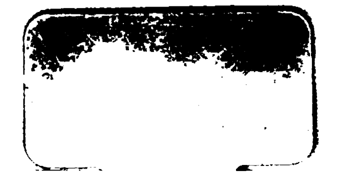

A.E.S.







JOURNAL

FÜR

KINDERKRANKHEITEN.

Unter Mitwirkung der Herren

DD. Abelin, Oberarzt am allgemeinen Kinderhause zu Stockholm, **Barthez**, Arzt am Hospital St. Eugenie zu Paris, **Berg**, Medizinalrath u. Professor der Kinderklinik zu Stockholm, **Faye**, Professor und Direktor der Gebäranstalt und der Klinik für kranke Kinder in Christiania, **Hardy**, Arzt an der Kinderheilanstalt zu Dublin, **Hauner**, Direktor der Kinderheilanstalt zu München, **Hewitt**, Arzt am britischen Gebärhause und Lehrer über Frauen- und Kinderkrankheiten am St. Mary's Hospital in London, **Küttner**, dirigirender Arzt des Kinderkrankenhauses zu Dresden, **Luzsinsky**, dirigirender Arzt der Kinderheilanstalt Mariahilf in Wien, **Rilliet**, dirigirender Arzt des Hospitales zu Genf, **Stiebel**, Geheimerath, Direktor des Christ'schen Kinderhospitales in Frankfurt am Main, **Weisse**, Staatsrath, Ritter und Direktor des Kinderhospitales zu St. Petersburg, und **Ch. West**, erster Arzt des Kinderspitales in Great-Ormond-Street zu London,

herausgegeben

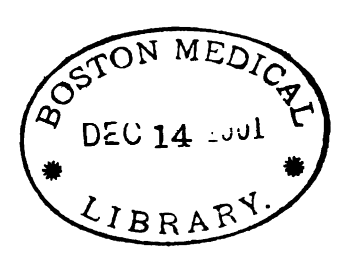
von

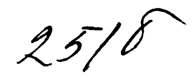
Dr. Fr. J. Behrend und **Dr. A. Hildebrand**
in Berlin.

Band XXXIV. (Januar — Juni 1860.)

Mit zwei lithographirten Tafeln.

Erlangen. Palm & Enke.
(Adolph Enke.)
1860.







Druck von Junge & Sohn in Erlangen.

Inhaltsverzeichniss zu Band XXXIV.

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

II. Korrespondenzen.

III. Hospitalberichte.

IV. Kliniken und Hospitäler.

V. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

VI. Miszellen und Notizen.

VII. Kritiken und Rezensionen.

JOURNAL

FÜR

KINDERKRANKHEITEN.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankh. werden erbeten u. nach Erscheinen jedes Heftes gut honorirt.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man denselben od. den Verlegern einzusenden

[BAND XXXIV.] ERLANGEN, JANUAR u. FEBR. 1860. [HEFT 1 u. 2.]



I. *Abhandlungen und Originalaufsätze.*

Beobachtungen und Erfahrungen im Gebiete der Pädiatrik vom Medizinalrathe Dr. A. Clemens in Frankfurt a. M.

I. Ueber das Scharlachfieber und dessen Behandlung.

Das Scharlachfieber ist zwar eine höchst bedeutende, alle Aufmerksamkeit des Arztes in Anspruch nehmende, aber keineswegs eine so tödtliche Krankheit, wie man allgemein behaupten hört. Zu seiner grösseren Gefahr und Sterblichkeit hat, meiner Meinung nach, einestheils die erhitzende Behandlung, noch eine Folge des Brown'schen Systemes, anderntheils das entgegengesetzte Extrem, die unbedachtsame Anwendung der Kälte, oft mit Hintansetzung aller inneren Mittel, dem Nihilismus der neueren Schule, vielleicht das Meiste beigetragen. Eine nun beinahe fünfzigjährige Erfahrung und die Erlebnisse in drei weitverbreiteten Epidemieen haben mir die Ueberzeugung aufgedrungen, es möge die Bösartigkeit dieser Krankheit mehr in der Behandlung, als in dem Wesen des Uebels selbst begründet sein. Merkwürdig war mir in dieser Hinsicht immer Joseph Frank's Selbstbekenntniss, der das Scharlachfieber später zu Wilna mit kühlenden und schwächenden Mitteln glücklich behandelte, während er früher zu Wien bei einer entgegengesetzten Behandlung minder erspriessliche Folgen erzielte: Unde vero tanta eventus diversitas? — Pendetne ea a mutatione rationis medendi, vel quod conscientiae meae magis pacis conciliaret, a diversa morbi indole? — Proh dolore, prius fere cogitare cogor! — Daher unterschreibe ich von ganzem Herzen, was Stieglitz (Versuch

einer Prüfung und Verbesserung der jetzt gewöhnlichen Behandlungsart des Scharlachfiebers. Hannover 1807), Benedict (Geschichte des Scharlachfiebers, seiner Epidemie und Heilmethode. Leipzig 1810), Stimming (Erfahrungen und Beobachtungen über das Scharlachfieber und seine Behandlung. Karlsruhe 1828). Blackburn (Facts and observations concerning the prevention and cure of Scarletfever, London 1808), Hamilton (Observations on the utility and administration of purgative Medicines in several diseases. Edinburgh 1806) und Crusius (De febris scarlatinae therapia simplicissima. Dissertatio epistolaris ad virum doctum Dr. S. L. Hansen. Rinteln 1808) und Andere zu den verschiedensten Zeiten über die Vorzüge der antiphlogistischen Behandlung dieser Krankheit gesagt haben, und erlaube mir die Grundzüge meiner Heilmethode hier mitzutheilen.

Vor Allem halte ich es für einen der grössten Missgriffe bei dieser exanthematischen Krankheit, die schon an und für sich das ganze Hautsystem in eine entzündliche Spannung versetzt, noch eine diaphoretische Behandlung eintreten zu lassen; dadurch Kongestion und Turgeszenz nach der Peripherie des Körpers zu vermehren und gefahrdrohende Gehirnsymptome herbeizuführen. Genaue Beobachtung der hervorstechendsten Krankheitssymptome entfernte mich schon im Anfange meiner praktischen Laufbahn von diesem noch hin und wieder nicht verlassenen Wege. Und ich kann mit Wahrheit sagen, seitdem ich die kühlende, ableitende Behandlungsart eingeschlagen, hat das Scharlachfieber für mich viel von seinem gefahrdrohenden Charakter verloren.

In den allermeisten Fällen beginne ich die Behandlung mit einem Brechmittel. Auf seinen Nutzen bei kontagiösen Krankheiten hat schon der alte Richter aufmerksam gemacht (De usu purgantium in febribus nervosis, Vorlesung, gehalten in der königlichen Sozietät der Wissenschaften zu Göttingen, 28. April 1810. Göttingische gelehrte Anzeigen S. 777. 1810.), da Kontagien häufig durch den Mund in den Körper gelangen und durch zeitige Brechmittel ausgeleert werden können. Schon T. Welti (Exanthematum fons abdominalis. Goettingae 1784) behauptet, die Ausschläge müssten aus den ersten Wegen abgeleitet werden. Auch wird Niemand den grossen Konsensus läugnen, der zwischen Darmkanal und Haut herrscht. Wie schnell bringen Erb-

beeren, Kirschen u. s. w. bei manchen dieser Idiosynkrasie unterworfenen Personen, kaum genossen, auf der Haut scharlachähnliche Ausschläge hervor! Ich fand immer auf die durch das Erbrechen verursachte Erschütterung eine gleichmässigere Eruption des Exanthemes erfolgen und ihre Anwendung überhaupt von einem günstigen Verlaufe der Krankheit begleitet. Weder grosse Schwäche, noch starke Eingenommenheit des Kopfes, noch Somnolenz haben mich von ihrer Anwendung abgehalten. Denn die Schwäche ist hier eine falsche, bei der im Gegentheile Ausleerungen stärken und die Furcht vor Kongestionen ist eine nichtige, da gerade die Erfahrung lehrt, dass sie sich auf die durch das Brechmittel hervorgebrachte Erschütterung mindern. Aehnliche Erfahrungen machte ich bei Masernepidemieen, sie mochten nun mit gastrischen oder, was gewöhnlicher, mit pleuritischen Symptomen beginnen. Bei einer anderen exanthematischen Krankheit, dem Friesel, fand A. Foucart (de la suette miliaire etc. Paris 1854), dass eine vomi-purgative Behandlung den Ausbruch des Friesels beschleunigte, dagegen die schweisstreibende ihn verspätet und erschwert. Die Erfahrung hat mich auch gelehrt, dass die Brechmittel einen günstigen Einfluss auf den bräuneartigen Halsschmerz, den charakteristischen Begleiter des Scharlachs, äussern, der sich nach ihrer dreisten Anwendung bedeutend mindert. Die bei jedem Scharlachfieber im Anfange mehr oder minder deutlich hervortretenden gastrischen Symptome scheinen schon an und für sich für ihre Anwendung zu sprechen. Doch gibt es noch hin und wieder Aerzte, die gegen ihre Anwendung sind. So spricht Tellegen (Quaedam observationes in Scarlatinam. Groningae 1808) gegen dieselben, weil Alles ja mehr von einem Miasma (soll wohl heissen Kontagium) als von einer Saburra herrühre. (Man vergleiche damit die oben angeführte naturgemässere Ansicht des alten Richter.) Ja, das Erbrechen, das in dieser Krankheit oft von selbst, als wahrer Fingerzeig der Natur, eintritt, stillt Tellegen durch Sinapismen, durch Kamphermilch, durch ein Emplastrum anodynum auf den Magen. Doch selbst bei dieser schiefen Behandlungsweise bricht sich endlich die Wahrheit Bahn. Am Ende statuirt er bei dieser Krankheit eine gastrische und gallichte Komplikation, die man mit Brechmitteln glücklich bekämpfte. Es ist eine konstante Beobachtung, dass

alle exanthematischen Krankheiten das Nervengeflechte des Magens ergreifen und ihrem Ausbruche fast immer gastrische Symptome vorhergehen. Man braucht deshalb weder gallichte, noch gastrische Komplikationen anzunehmen. Nur das steht fest, dass alle Kontagien und Miasmen zuerst das System der Ganglien auf eine für uns noch unerforschte Weise angreifen. Indem ich dieses schreibe (Sommer 1858), herrscht in Frankfurt und der Umgegend eine Masernepidemie, bei der sich ebenfalls als Vorläufer des Ausbruches katarrhalische und gastrische Symptome zeigen, ja bei manchen Kindern wurde die Eruption des Exanthemes von stetem Erbrechen begleitet.

Jetzt stimmen wohl die besten Beobachter in den unverkennbaren Nutzen der Brechmittel überein. Keine Theorie vermag mehr; wozu läugnen, was die Praxis so entschieden heilsam fand? Erfahrungsmässig ist, dass Brechmittel, zu Anfang der Krankheit gereicht, nach ihrem Verlaufe einen entschieden günstigen Einfluss äusserten. Gewiss ist es, dass die Heftigkeit der Krankheit gleich dadurch gebrochen, und besonders die dem Scharlach eigenthümliche Halsentzündung gemindert wird, eine Meinung, der auch Conradi beipflichtet, der sie ebenfalls mit entschiedenem Nutzen im Anfange der Krankheit anwendet (Göttingische gelehrte Anzeigen. Jahrgang 1835, S. 113). Ja Grundmann (Abriss der Scharlachfieberepidemie, wie solche zu Hohenstein im Schönburgischen von 1786 bis 1787 herrschte, Gera 1788) beobachtete in dieser von ihm beschriebenen Epidemie, dass keiner von den Kranken starb, die beim ersten Anfalle des Fieberschauers sogleich ein Brechmittel bekommen hatten. Wo die Entzündung des Halses sehr heftig wurde, da ist, seiner Meinung nach, sicher im Anfange das Brechmittel versäumt worden.

Aber nicht allein im Anfange der Krankheit habe ich die Brechmittel von dem besten Erfolge begleitet gesehen. Auch im Verlaufe derselben habe ich sie mit entschiedenem Nutzen angewendet und zwar in den Fällen, wo der Halsschmerz sich wieder steigerte, die Zunge in der Mitte belegt, an den Rändern hochroth und sehr trocken erschien und die Halsdrüsen wieder stark anschwollen. Ein eingeschobenes Brechmittel bewirkte hier eine günstige Umstimmung. Die Halsschmerzen minderten sich, die Zunge wurde feucht, die Drüsen fielen, und selbst der Urin,

der unter diesen Umständen gewöhnlich dunkel war, höchst sparsam abging und penetrant roch, wurde heller, milder, reichlicher. Ich schreibe den Umstand, dass ich in drei Epidemieen und bei so vielen interkurrirenden Fällen von Scharlach niemals die, besonders von englischen Aerzten beobachtete, bösartige Halsbräune entstehen sah, einzig und allein dem dreist wiederholten Gebrauche der Brechmittel zu. Struve (Untersuchungen und Erfahrungen über die Scharlachkrankheit. Hannover 1803), der in Behandlung des Scharlachfiebers einem gemässigten Brownianismus huldigt und die Abführungen verwirft, sieht sich dennoch genöthigt, die guten Wirkungen der Brechmittel einzugestehen.

Nicht selten treten selbst in der Desquamationsperiode gastrische Symptome ein, welche die Wiederholung eines Vomitives dringend indiziren. Die Urinabsonderung stockt wieder, die Haut wird trockener und heisser, die Zunge, gewöhnlich hochroth, erscheint trocken und rissig; die Drüsen laufen wieder mehr an; die Fauces zeigen sich dunkelroth und schmerzen sehr; der Unterleib fühlt sich gedunsen und etwas schmerzhaft an. Diesen Rückfall leite ich von einer Verpflanzung des Exanthemes auf die Schleimhaut des Darmkanales her. Auch hier entfernt ein Emeticum, das indessen nur aus Ipecacuanha bestehen soll, die Halsschmerzen, benimmt der Haut ihre Hitze und Trockenheit, ruft grössere Transpiration und vermehrte Urinabsonderung hervor und leitet eine günstige Umstimmung des Krankheitsverlaufes noch insoferne ein, als die nachfolgenden Heilmittel besser einwirken.

Nach dem Brechmittel verdienen die Abführungen eine besondere Stelle in der Behandlung des Scharlachfiebers. Auch über ihren Nutzen sind jetzt wohl die besten Beobachter einverstanden, und keine Varietät des Scharlachs, sie müsste denn in wirklicher, nicht scheinbarer Adynamie bestehen (die erste kam mir nie zu Gesichte), braucht von ihrer Anwendung abzuhalten. Wiewohl sie einen Hauptbestandtheil meiner Behandlung ausmachen, bin ich weit entfernt, mir das Verdienst ihrer Anwendung beizumessen; vielmehr ist die Ansicht von ihrer guten Wirkung nicht neu. In England, wo bekanntlich das Scharlachfieber in manchen Epidemieen so bösartig auftritt, haben viele englische Aerzte schon längst vorgeschlagen, diese Krankheit einzig und allein mit Abführungsmitteln zu bekämpfen. Willan, der diese

Methode vorzüglich anpreist, wendet das Kalomel in Dosen von 2 bis 3 Gran mit eben so viel Antimonialpulver an. Bei mehreren bedeutenden Epidemieen in England wurde die Trefflichkeit dieser Methode allgemein anerkannt. Von dreihundert zu Ipswich im Jahre 1772 behandelten Kranken soll auch nicht einer gestorben sein. (?) Es ist wirklich zu beobachten, dass gerade in dem Lande, wo durch Cullen und mehr noch durch Brown die Abführungen in den meisten Krankheiten verbannt und als nachtheilig verschrieen wurden, in demselben Edinburg der Gebrauch abführender Mittel wieder empfohlen und zumal im Scharlach wieder eingeführt wurde. Richard Hamilton, ausgezeichneter Lehrer an der dortigen Klinik, Führer dieser Iatrokathartiker, entwickelt in dem oben von uns angeführten Werke die Grundsätze seines Verfahrens und ihren Nutzen im Scharlachfieber, Typhus u. s. w.

Während das Exanthem ausbricht und steht, so lange Halsentzündung, Kongestion nach dem Kopfe, härtlicher und frequenter Puls, trockene Hitze der Haut, trockene und belegte Zunge, starker Durst vorhanden sind, halte ich ihre Anwendung für indizirt und von dem besten Erfolge begleitet. Das Exanthem, entfernt, wie so Mancher fürchtet, bei ihrer Anwendung zurückzutreten, macht im Gegentheile seinen Verlauf ohne alle üblen Zufälle, es sei nun Scharlachfriesel oder platter Scharlach. Beide Varietäten ändern überhaupt in der Behandlung nichts. Drei bis vier flüssige Stühle im Tage reichen hin, die Indikationen des Arztes, Minderung des Fiebers, Ableiten vom Kopfe u. s. w. zu erfüllen.

Selbst in der Desquamationsperiode finde ich es höchst gerathen, auf regelmässige Leibesöffnung zu sehen. Leichte Abführungen von Zeit zu Zeit eingeschoben, beugen den üblen Folgen des Scharlachs am besten vor.

Meine Behandlung ist kürzlich folgende: einen Tag nach dem Brechmittel, und hat dieses keine Oeffnung verursacht, bald nach diesem, reiche ich Kindern von 1 bis 3 Jahren den Syrupus Rhamni Cathartici theelöffelweise stündlich; Aelteren das Electuarium lenitivum Ph. Borussic. zu ʒvj mit Syrupus Althaeae ℥ß, ebenfalls stündlich zu einem Theelöffel. Erwachsene erhalten die Aqua laxat. Viennensis zu ℥jjj — ℥jv mit Tartarus tartarisatus ʒjj — ℥ß und Syr. rub. Id. p. dosi ℥j stündlich zu einem Esslöffel.

Stieglitz' Lieblingsmittel, das Sal anglicum mit Oxymel simplex, habe ich keinem Kinde einbringen können. Bei Anwendung obiger Mittel dürfen täglich drei, vier, wohl auch sechs Stühle erfolgen. Mit Freuden wird man sehen, wie bei fortgesetzter Behandlung — versteht sich mutatis mutandis — bald alle gefahrdrohenden Symptome: Somnolenz, Delirien, heftige Halsentzündung, trockene, belegte, rissige Zunge u. s. w. allmählig verschwinden und besonders der Puls allmählig seine in dieser Krankheit charakteristische Frequenz verliert. Nehmen die Durchfälle überhand, so setzt man eine oder mehrere Tage die Arznei ganz aus oder reicht dazwischen folgendes kühlende, nicht abführende Mittel, das ich hier oft und gerne einschiebe: Elixirii acidi Haller. ʒß — ʒj. Aquae rubi Idaei ℥iv — ℥vj, Syr. Sacchari ℥j M. S. Zweistündlich 1 Esslöffel zu nehmen. Zum Getränke wird in dieser, wie in der nächsten Zeit, bloss kaltes Wasser gereicht, Nahrung verlangt in diesem ersten Fieberstadium der Kranke keine. Eine dünne Wassersuppe ist die zuträglichste.

Ein Umstand, der mich zunächst bei dieser Krankheit auf die Wirksamkeit der Brech- und Abführungsmittel leitete, war zunächst die Aehnlichkeit, die ich immer zwischen Scharlach und Erysipelas fand. Denn bekannt ist es, wie sie in der letzten Krankheit so vortheilhaft wirken. Sieht man eine sonst intensive glatte Scharlachröthe vor sich, so muss man unwillkürlich J. Frank beistimmen, der das Scharlachfieber eine allgemeine, spezifische, kontagiöse Rose nennt. Die Röthe des Scharlachs, wie die der Rose, weicht dem Drucke des Fingers, um gleich darauf wieder zurückzukehren. Beide Krankheitsformen sind mit eigenthümlichen gastrischen Symptomen verbunden. Bei beiden liegt die eigenthümliche Quelle wahrscheinlich im Unterleibe, wie denn die Kopfrose häufig nach starken Gemüthsbewegungen erscheint, die bekanntlich höchst nachtheilig auf den Magen und Gedärme einwirken. Beide greifen das Sensorium an und bewirken Somnolenz und Delirien. Beide sind entzündlicher Natur und zu den flachen und flüchtigen Exanthemen zu rechnen. Beide können sich nicht allein auf die inneren Membranen fortpflanzen, sondern auch auf der Schleimhaut der Gedärme allein und selbstständig auftreten, so dass wir eine Scarlatina interna wie ein Erysipelas internum haben. Schönlein fand bei beiden viel Hautelektri-

zität vorhanden. Beide endigen mit Desquamation und Holscher hat sowohl beim Scharlach als bei der Rose den eigenthümlichen Desquamationspuls beobachtet, der mit dem vorhergehenden frequenten einen so merkwürdigen Kontrast bildet, dass er oft in einer Nacht bis zu 60 und 50 Schlägen heruntersinkt. William Gibson beobachtete 1822 zu Montrose eine wahre Febris erysipelatosa, die offenbar kontagiöser Natur war, vier Jahre in jener Gegend herrschte, gewöhnlich von bedeutenden Exulzerationen begleitet war, und bei vielen Kranken tödtlich endete. Conradi ist beim Scharlach in den ersten Tagen auch für kühlende Abführungsmittel. Dagegen beobachtete er in seiner Klinik auch Fälle, wo ein mässigerer Durchfall erfolgte, bei dessen Fortdauer das Exanthem blass wurde und gefährliche Nervenzufälle entstanden, die durch Emulsionen und Opiate beseitigt werden mussten. Nehmen die Durchfälle wirklich überhand, so kam ich in der Privatpraxis immer mit der eben angeführten Methode aus. —

Ein drittes Hauptmittel, die Krankheit einem günstigen Ausgange zuzuleiten, besteht in Blutentziehungen. Selbst Struve (1801), der noch zu dieser Zeit dem Brownianismus huldigte und, wie ich oben schon bemerkt, den Brechmitteln das Wort redete, dagegen Abführungen unbedingt verwarf, empfahl dennoch dieselben. Keine anscheinende Schwäche darf im ersten Zeitraume der Krankheit, besonders wenn Kopf und Hals vorzugsweise ergriffen sind, von Blutegeln oder Aderlässen zurückhalten. Was nun die Lanzette betrifft, so habe ich Aderlässe nur bei Erwachsenen nöthig gehabt, wo Gehirn-, anginöse und peripneumonische Zufälle dieselben dringend indizirten. In der Kinderpraxis kommt man meist mit Blutegeln durch, die ich am liebsten dahin setzen lasse, wo die Karotiden pulsiren, wodurch Hals und Kopf gleichmässig befreit werden. Die Blutung muss, besonders bei starken Halsschmerzen, durch warme Leinsamenüberschläge unterhalten und überhaupt nach Massgabe der Umstände lieber etwas mehr als zu wenig Blut entzogen werden, weil man sich sonst in die Nothwendigkeit versetzt sieht, ihre Anwendung zu wiederholen.

Ist nun unter Verminderung des beginnenden Fiebers das Exanthem verschwunden, so tritt der Zwischenzustand ein, der bald kürzere, bald längere Zeit der eigentlichen Abschuppung vorher-

geht. Einmal sah ich diesen Zwischenzustand bis zum Eintritte der Desquamation sich auf 14 Tage verlängern, so dass die Aeltern behaupteten, ich müsste mich wohl geirrt haben, die Krankheit ihrer Kinder — es waren zwei Geschwister — sei kein Scharlach gewesen, bis endlich die Abschuppung in grossem Maasse erfolgend mir Recht gab. Obgleich die Hauptkraft der Krankheit durch die bisherige Behandlung gebrochen ist, so lässt sich doch in diesem Zwischenstadium ein leichter febriliseher Zustand mit Abendexazerbationen nicht verkennen. Hier ist nun der passendste Zeitpunkt, den Gebrauch der Aqua chlorinica Ph. Borussic. eintreten zu lassen, den ich zu diesem Behufe sowohl im Scharlach- als im Nervenfieber bereits vor längerer Zeit in verschiedenen medizinischen Zeitschriften dringend anempfohlen habe und der auch seit dieser Zeit sich immer mehr Anerkennung verschafft hat. Ihre beruhigende; höchst antiphlogistische und dabei doch belebende Wirkung hat sie hier, wie im nervösen Stadium des Typhus encephalicus, zu meinem Lieblingsmittel gemacht. Sobald gegen den 8. Tag hin das Exanthem verschwunden, kann man zu ihrer Anwendung schreiten. Kindern von sechs bis zwölf Jahren gebe ich ʒß bis ʒjj in ℥jv Aqua destillata, zweistündlich zu einem Esslöffel. Bei Erwachsenen steige ich bis zu ℥ß, in vierundzwanzig Stunden zu verbrauchen.

Dieser Mischung darf kein Syrup, der nur die Aqua chlorinica zersetzen würde, hinzugefügt werden. Auch muss diese Mischung, um durch das Sonnenlicht nicht zersetzt zu werden und nicht zu verdunsten, in schwarzen Gläsern mit eingeschliffenem Glasstöpsel verordnet werden. Es lockt dieses Mittel einen wohlthätigen, warmen, duftenden Schweiss hervor, weshalb es gerathen ist, die Kinder um diese Zeit etwas wärmer zudecken zu lassen. Gliederschmerzen, die in dieser Periode der Krankheit sich nicht selten zeigen und gegen welche Stieglitz den Kampher empfiehlt, beugt dieses Mittel am besten vor. So fahre man mit dieser Behandlung während der ganzen Abschuppungsperiode fort, setze mehrere Tage das Mittel ganz aus, unterlasse aber nie, sobald Trägheit des Stuhles oder gar Verstopfung eintritt, ein kühlendes Abführungsmittel einzuschieben. So wird man allen hydropischen Nachkrankheiten auf das Entschiedenste begegnen.

Ueberhaupt erfordern selbst die leichteren Fälle des Scharlachs die ungetheilte Aufmerksamkeit von Seiten des Arztes. Oft

habe ich nach einem sehr gelinden Exantheme Nachkrankheiten, bei einem sehr ausgesprochenen, intensiven Scharlach den regelmässigen Verlauf ohne alle üble Folgen gesehen. Selbst bei dem anscheinend gelindesten Ausbruche und Verlaufe des Exanthemes und der Desquamation können Abnormitäten eintreten und ich weiss nicht, ob das Verfahren mancher Aerzte, sich in dieser Krankheit ganz passiv zu verhalten, zu billigen sein dürfte. Ein Brechmittel, gleich zu Anfang der Krankheit, dann und wann eine leichte Abführung im Verlaufe derselben und endlich die Aqua chlorinica während der Abschuppung, in Zwischenräumen von 2 — 3 Tagen gereicht, können auf den Verlauf, selbst der normalsten Krankheit, nur vortheilhaft einwirken, während sich dies von einer bloss negativen Methode nicht behaupten lässt. Von manchen Fällen, die für meine Ansicht sprechen, theile ich hier folgenden mit: Ein dreijähriger blonder, lebhafter und gesunder Knabe wurde in den letzten Tagen des März 1839 vom Scharlachfieber befallen, das seinen richtigen Verlauf machte und von Seiten des Arztes ausser einer kühlenden Diät keine sonstige Behandlung erfuhr. Als ich am 8. April zur Berathung gezogen wurde, fand ich den kleinen Kranken höchst fieberhaft und unruhig. Der Puls hatte 116 Schläge. Die Abschuppung war in vollem Gange, doch fand ich die Haut heiss, trocken, spröde, die Augen trübe und glänzend. Starke Hitze über den ganzen Körper, besonders aber im Kopfe und der Regio epigastrica. Diese, wie der Leib überhaupt, etwas aufgetrieben und beim tiefen Befühlen schmerzhaft. Die Zunge belegt, trocken, ihre Ränder, wie die brennenden Lippen, hochroth. Der Urin saturirt und sparsam. Seit 24 Stunden war keine Oeffnung erfolgt. Ich diagnostizirte ein entzündliches Leiden des Magens und der Gedärme, herrührend von einer Verpflanzung des äusseren Exanthemes auf die Schleimhaut der Gedärme. (Vergleiche Jahn's reichhaltige Schrift über inneren Scharlach in seinem Buche: Zur Naturgeschichte des Schönlein'schen Finnenausschlages. Eisenach 1840.) Es wurde demgemäss zuerst ein eröffnendes Klystir applizirt, dann auf die schmerzhaften Stellen des Epigastriums und des Unterleibes Blutegel gesetzt, innerlich die Aqua chlorinica zu ℥ij in ℥iv Aqua destillata, esslöffelweise, am 2. Tage das Electuarium lenitivum, nach der obigen Angabe bereitet, ge-

reicht. So minderten sich schon in den ersten Tagen die gefährlichen Symptome, die Haut wurde feucht, Kopf frei, Unterleib schmerzlos. Die Abschuppung verfolgte ihren normalen Gang und die Krankheit endete ohne alle sonstige üble Zufälle.

Dies sind nun die vier Hauptmittel, womit ich in einer langen Reihe von Jahren das Scharlachfieber glücklich bekämpft habe. Nun frage ich mich selbst: warum habe ich in so langer Zeit bei drei bedeutenden Epidemieen und in so vielen interkurrirenden Fällen kein wirklich bösartiges, und in hohem Grade tödtliches Scharlachfieber gesehen, da es mir doch an Fällen, die allen Charakter des Typhus encephalicus an sich tragen, nicht fehlte. Auch gestehe ich offen, dass ich selbst in der Behandlung des letzteren, auf günstige Erfahrungen im Militärhospitale gestützt, alle erhitzenden Nervina verbannt habe, im dem ersten entzündlichen Stadium kühlende Evakuationen, im nervösen Stadium, ehe ich die Aqua chlorinica in Gebrauch zog, die Mineralsäuren wählte. Bei sehr bedeutenden Hirnsymptomen liess ich Eis in Blasen auf den Kopf legen, und nach vorhergegangenen Blutentziehungen entweder durch Blutegel oder Aderlass ein lange eiterndes Vesikatorium im Nacken unterhalten.

Während also im Scharlachfieber meine innere Behandlung ganz kühlend und ableitend war, liess ich doch die Temperatur des Krankenzimmers konstant auf 15° Réaumur erhalten, unter günstigen Umständen täglich für frische Luft sorgen, indem ich nicht im Krankenzimmer selbst, wohl aber in dem anstossenden, ein Fenster öffnen, das Krankenbett gleichwohl mit einer spanischen Wand umstellen liess. Oben wurde schon bemerkt, dass ich zum Getränke nichts als kaltes Brunnenwasser geben, zum Frühstücke Wasser und Milch, zur Nahrung eine Wassersuppe, später etwas gekochtes Obst reichen lasse. Kalte Waschungen anzuwenden hatte ich keine Gelegenheit und ich gestehe, — mögen auch meine jüngeren Amtsbrüder darüber lächeln —, dass ich mich bei einem so flüchtigen Exantheme, wie der Scharlach, schwerlich dazu entschlossen haben würde. Warme Bäder habe ich im ganzen Verlaufe der Krankheit keine angewendet. Erst wenn der Abschuppungsprozess gänzlich — wenigstens 8 bis 14 Tage vorüber war, liess ich Abends ein Bad von 26—28° Réaumur aus Kleie und Seife bereiten, und dem Kranken unmittelbar

darauf zu Bette bringen. In der Abschuppungsperiode lasse ich die Haut nur mittelst eines Handtuchzipfels, der in warmen Weinessig getaucht und wieder ausgewunden wurde, schnell reinigen.

Zweimalige Ansteckung, wie sie Formey (Medizinische Ephemeriden Band I Heft 1 Berlin 1799) beschreibt, läugnet wohl jetzt kein Arzt mehr. Merkwürdig in dieser Hinsicht ist ein von Steinmetz erzählter Fall, der ein neunzehnjähriges Mädchen in kurzer Zeit zweimal vom Scharlach befallen sah. Ich behandelte im Sommer 1825 ein zwanzigjähriges Mädchen am Scharlach, das nach Aussage der Eltern als fünfjähriges Kind dieselbe Krankheit schon im hohen Grade mit bedeutender Abschuppung gehabt haben sollte. Im Oktober 1843 wurde ein sechszehnjähriger Jüngling davon befallen, den ich selbst als zehnjährigen Knaben daran behandelt hatte.

Manchmal entsteht die Krankheit ganz vereinzelt, ohne Spur von Ansteckung oder epidemischer Konstitution, und da scheint sie sich wirklich in Folge grosser Erkältung zu entwickeln. So schien dies bei dem ebenerwähnten Jünglinge der Fall zu sein. Auch im November 1829 erkrankte ein sehr gesundes, vollblütiges Mädchen von 25 Jahren an dieser Krankheit, zu einer Zeit, wo keine Spur von Scharlach in Stadt und Land existirte, in Folge einer starken Erkältung. Es brauchte neun Wochen zur Wiederherstellung, da die Desquamation äusserst langsam vor sich ging.

So wie es Pockenfieber ohne Pocken gibt, so existirt auch ein Scharlachfieber ohne Exanthem. Der scharlachartige Ausschlag ist nicht immer vorhanden und mancherlei Varietäten unterworfen. Aber die Entzündung des Halses, die Heftigkeit des Fiebers und die dieser Krankheit eigenthümliche Frequenz des Pulses sind wesentliche Symptome dieser Krankheit. So beobachtete schon Dr. Rumsey ein epidemisches Halsübel, das 1788 zu Chesham in Buckinghamshire herrschte. Nach Verlauf von mehreren Wochen wurden Viele der Genesenen kurzathmig und wassersüchtig, zum sprechendsten Beweise, dass diese Epidemie eigentlich ein Scharlachfieber gewesen (The London Medical Journal 10. Vol. Part. I 1789). Auch Fothergill und Huxham sahen 1766 eine Epidemie zu Edinburg und zwar seltener bei Kindern, als bei Personen eines gewissen Alters. Einen solchen Fall hatte

ich nur ein einziges Mal zu beobachten Gelegenheit. Im Juli 1827 wurde ich zur Konsultation bei einem Mädchen von 5—6 Jahren entboten, das an Dyspnoe, Verstopfung, wassersüchtiger Anschwellung des Leibes und der unteren Extremitäten litt. Das Kind hatte einige Zeit vorher über Halsschmerz geklagt, einige Tage gefiebert, und war von dem Hausarzte demgemäss behandelt worden. Bald darauf hatten sich Oedem im Gesichte, den Extremitäten, Aufgetriebenheit des Leibes, Verstopfung und Verminderung der Urinsekretion eingestellt. Meine Meinung, es möchte hier ein Scharlach ohne Exanthem stattgefunden haben, und die Angina nur ein Symptom des inneren Krankheitsprozesses gewesen sein, wurde zwar lebhaft bestritten, indessen doch ein Vesikatorium auf die Brust gelegt, innerlich einige leichte Laxanzen verordnet, zuletzt zu dem Gebrauche der Tinctura martis pomata mit der Tinctura Digitalis purpureae geschritten, die den hydropischen Zustand beseitigten. In der dritten Woche trat eine allgemeine Desquamation ein, die denn über den wahren Charakter der Krankheit keinen Zweifel mehr übrig liess. So sah auch Belitz (Einige praktische Bemerkungen über Scharlach in Horn's Archiv für medizinische Erfahrung IV. Berlin 1834) während einer Scharlachfieberepidemie viele Bräunefälle ohne Exanthem, die aber mit gefährlichen Symptomen, Nervenfieber, Gehirn- und Nervenaffektionen, Zuckungen u. s. w. verbunden waren. Sicher lag solchen Fällen ein innerer Scharlach zu Grunde. Scharlach auf der Schleimhaut des Darmkanales, wie ihn Dr. Joël beobachtete (Hufeland's Journal der praktischen Heilkunde. Aprilheft 1842), mag so selten nicht sein und häufig nicht erkannt werden. Während der obenerwähnten im Sommer 1858 hier herrschenden Masernepidemie lagen in einer und derselben Familie vier erwachsene Geschwister an dieser Krankheit, während das jüngste Kind, ein Mädchen von $1^1/_2$ Jahren, an einer Angina parotidea erkrankte, die sich indessen auf ein Vomitiv sehr bald und ohne alle sonstige Zufälle verlor. Indessen trat, während ich noch die übrigen Geschwister besuchte, bei dem letztgenannten Mädchen eine allgemeine, nur dem Scharlach eigenthümliche Abschuppung ein. Mehrere Beobachter, unter anderen Peschier, haben bewiesen, dass in der Wassersucht nach Scharlach der Urin oft eiweissstoffhaltig sei, — eine Albuminurie,

die von vielen neuesten Schriftstellern bestätigt wird. Vieles Licht auf diese dunkle und gefährliche Nachkrankheit möchte der von Hufft (De Desquamatione epidermidis atque epithelii Dissertatio inauguralis. Berolini 1842) beobachtete Umstand verbreiten, dass er, bei Masern, wie beim Scharlach, nicht nur im Urine, sondern auch in den Exkrementen die Zellen des abgestossenen Epitheliums der Schleimhäute gefunden hat. Und so könnte diese Art von Wassersucht allerdings einige Aehnlichkeit mit der von Bright beobachteten darbieten. Sowohl der Bright'sche Hydrops als die Wassersucht nach Scharlachfieber unterscheiden sich von den passiven Wassersuchten, die von einem Missverhältnisse zwischen Exhalation und Resorption oder von der Krankheit irgend eines Organes herrühren.

Dass Scharlach die uropoëtischen Organe angreift, ist gewiss. Auf welche Weise das Kontagium eine besondere Affinität zu den Urin absondernden Organen zeigt, ist bis jetzt noch unerforscht. Schon in den ersten Tagen der Krankheit wird die Urinabsonderung sparsamer, der Urin dunkler und höchst penetrant riechend. Die Hautwassersucht, die selbst bei der sorgfältigsten Behandlung so häufig zu den Nachkrankheiten desselben gehört und gewöhnlich dem Volke als Produkt einer Erkältung gilt, entsteht gewiss durch die spezifische Einwirkung des Kontagiums auf die innere Schleimhaut. Immer riecht der dunkle, sparsame Urin auch höchst ammoniakalisch. Sollte sich daraus die Vorliebe der älteren Aerzte für das essigsaure Ammonium im Scharlach erklären lassen? — So wie Dr. Strahl im kohlensauren Ammonium ein Specificum gegen das Scharlachkontagium gefunden haben will? — Sollten diese Erscheinungen auf die kalische Natur des Scharlachkontagiums deuten und sich aus diesem Grunde die gute Wirkung des kohlensauren Ammoniums homöopathisch, wie in den Säuren und der Aqua chlorinica allopathisch, erklären lassen? — — —

Wie das Scharlachkontagium auf das uropoëtische System einwirkt, so hat es auch eine spezifische Kraft, Missfälle und Frühgeburten zu veranlassen. Auf diese Erscheinung habe ich bereits in einer früheren Schrift (Beobachtungen über die weisse, schmerzhafte Fussgeschwulst der Kindbetterinnen. Frankfurt a./M. 1837) aufmerksam gemacht. Jede Scharlachfieberepidemie wird

stets von einer vermehrten Anzahl von Misfällen und Frühgeburten begleitet. Aehnliches beobachtete Brandis bei der im Jahre 1807 zu Kiel herrschenden, meist gutartigen Scharlachfieberepidemie. Folgender, von ihm in seiner Schrift (Erfahrungen über die Kälte in Krankheiten. Berlin 1833) angeführte Fall reiht sich am zweckmässigsten den Beobachtungen der Scarlatina interna an. Eine Dame, die im siebenten Monate ihrer ersten Schwangerschaft niederkam und mehrere Verwandte am Scharlachfieber liegen hatte, schien schon am 4. Tage nach ihrer zu frühen Niederkunft rettungslos verloren. Ein nicht zu zählender kleiner Puls, Delirien, von jeder Spur weiblicher Schamhaftigkeit entblösst, Verschwinden der Lochien, abwechselnd kalte und heisse Extremitäten schienen eine baldige Auflösung zu verkünden. Unter so verzweifelten Umständen geschah das Begiessen mit kaltem Wasser. Sogleich kehrte die Besinnung zurück; die blasse, leblose Haut bedeckte sich mit dem schönsten Scharlach.

Erscheint Scharlach im Wochenbette, so ist dies immer eine höchst gefährliche Komplikation, wegen der schon bemerkten Beziehung des Kontagiums zum Uterus. Helm in seinen Beobachtungen über Puerperalkrankheiten (Medizinische Jahrbücher des k. k. österreichischen Staates Bd. XIV. St. 1 Wien 1837) beschreibt eine Scarlatina puerperalis als eine ganz eigenthümliche und doch ganz übersehene Puerperalkrankheit, die sich zwar der Form nach als Scarlatina darstellt, und doch die gewöhnliche Scarlatina nicht ist. Die Unterscheidungspunkte, die er zwischen beiden Krankheiten aufstellt, lassen sich auf folgende zurückbringen: Scarlatina puerperalis ist nicht kontagiös, entsteht immer nur drei bis vier Tage nach der Geburt, erscheint oft ohne alle Schleimhautsymptome, und man erkennt durchaus keine Ordnung im Ausbruche, weder in Bezug auf das Fieber, denn das Exanthem oft vorausgeht, noch in Bezug auf Ausbruch des Exanthemes. Dieses stürzt ohne Ordnung über den ganzen Körper zu gleicher Zeit hervor, erscheint nur an einzelnen Stellen des Körpers und hängt in seinem Erscheinen mit der gewöhnlichen Scarlatina durchaus nicht zusammen. Was den Verlauf dieser Krankheit betrifft, so ist er folgender: Gewöhnlich am zweiten oder dritten Tage nach der Geburt befällt die Wöchnerinnen bei ungestörten Wochenfunktionen und anscheinendem Wohlbefinden,

meistens nach vorausgegangenem heftigem Froste, ein bedeutendes Fieber mit charakteristischem sehr schnellem, hartem und vollem Pulse. Dabei ist die Haut trocken und heiss, Durst und Hitze vorhanden. Manchmal zeigen sich leichte Schmerzen im Uterus, die mit dem Ausbruche des Exanthemes verschwinden. Die Haut ist meistens schon den Tag nach dem Fieberausbruche wie mit Purpur übergossen. Meistens erscheint das Exanthem gleichzeitig über den grössten Theil des Körpers ohne Minderung des Fiebers. Gegen Ende des zweiten oder dritten Tages ist das Exanthem gewöhnlich in seiner schönsten Blüthe, sehr intensiv roth, zuweilen in's Bläuliche spielend. In den günstigen Fällen verlieren sich am dritten oder vierten Tage Röthe und Fieber. Schon am vierten Tage tritt die Abschälung in Kleien, Schuppen oder grossen Fetzen ein. Aber nicht immer bedingt die Abschälung absolute Genesung. Oft kommt es noch ohne bekannte Veranlassung zu Peritonitis, Splenitis oder Hydrops. Zuweilen endet sogar die Krankheit in Pleuritis mit starkem Ergusse. In anderen noch schlimmeren Fällen kommt es gar nicht zur Abschuppung. Das Fieber bleibt bedeutend, der Puls sinkt sehr schnell. Es tritt Manie ein, die bald ein ungünstiges Ende der Krankheit herbeiführt.

Die Prognose ist stets bedenkenerregend. Heftiges Fieber und intensive Röthe sind an sich keine schlimmen Symptome, wohl aber Kopfschmerz während der Blüthe des Exanthemes und Peritonitis oder Pleuritis nach dem Verschwinden desselben.

Die Therapie besteht in zeitlich angewendeter Antiphlogose, kleinen Gaben Kalomels. Bei zögerndem Ausbruche Waschungen von lauem Wasser und Mineralsäuren. Letztere auch innerlich. (Sollte nicht der Lochienfluss von ihrem Gebrauche abhalten?) Bei der Manie kalte Umschläge, Blutegel.

Ich finde mich veranlasst, aus meiner Praxis ausführlich zwei Fälle von Scharlach im Kindbette mitzutheilen, zumal da ich dieselben nicht als Puerperalkrankheit, sondern als wirkliche Scarlatina zu betrachten genöthigt bin, die sich als selbstständige Krankheit erst dem Wochenbette zugesellte und dasselbe auf höchst bedenkliche Weise komplisirte. Beide Fälle ereigneten sich während einer Scharlachepidemie. Im ersten Falle fand offenbare Ansteckung Statt, die sich im zweiten zwar nicht so bestimmt nachweisen liess, doch waren beide Frauen befreundet

und mittelbare Kommunikationen durch dritte Personen nicht unwahrscheinlich.

Im Frühjahre 1836 herrschte bei uns eine weitverbreitete Scharlachfieberepidemie, an der auch ein siebenjähriges Mädchen in den ersten Tagen des März erkrankte. Treulich wurde dasselbe in den ersten Tagen der Krankheit von der sorgsamen Mutter gepflegt, die, gesund, rüstig und vollblütig, sich im neunten Monate ihrer sechsten Schwangerschaft befand. Am Nachmittage des 6. März klagte die Mutter über leichte Rückenschmerzen und Abgang eines zuerst scharfen, dann milden Wassers. Gegen Abend verloren sich alle diese Vorboten. Sie besuchte noch einmal ihr krankes Kind und legte sich zu Bette. Um 2 Uhr in der Nacht erwacht sie und findet sich ohne allen Schmerz in Wasser liegend. Die Schwangerschaft war sehr beschwerlich. Der Leib sehr voll und ausgedehnt, die Füsse, besonders in den letzten Monaten, sehr geschwollen. Kurzer Athem und Beklemmung in der Respiration hatten im Anfange des 8. Monates einen Aderlass nöthig gemacht. Am 7. um 4 Uhr Morgens stellten sich die ersten Wehen ein. Schon um $^3/_4$ auf 5 Uhr fand ich bei der Untersuchung den Muttermund beinahe ganz verstrichen, den Kopf des Kindes auf denselben drückend. Schon $^1/_4$ nach 5 Uhr trieben zwei kräftige Wehen ein kleines, wohlgebildetes Mädchen hervor. Die fernere Untersuchung belehrte mich von dem Dasein eines zweiten Kindes, dessen vorliegenden Kopf man deutlich durch die angespannte Blase fühlte. Um $^3/_4$ auf 6 Uhr wird das zweite Kind, auch ein Mädchen, aber viel stärker als das erste, ebenfalls leicht geboren. Eine Viertelstunde nachher folgt die gemeinsame Nachgeburt leicht einer gewöhnlichen Manipulation. Die Nabelschnur des zweiten Kindes war auffallend kurz. Mit Ausnahme der Nachwehen, die an zwei Stunden anhielten, befand sich die Entbundene nach dieser normalen Zwillingsgeburt sehr wohl. Dieser befriedigende Zustand dauerte bis zum Abende des achten, wo sich starke allgemeine Hitze, Kongestionen nach dem Kopfe, härtlicher und frequenter Puls einstellten. Dieser febrile Zustand hielt den ganzen neunten an. Am frühen Morgen des zehnten finde ich die Brüste sehr angeschwollen, aber dabei über den ganzen Körper einen lebhaften, höchst intensiv-rothen Scharlacherguss. Mit dem Ausbruche des Exanthemes wird zwar der Kopf

etwas freier, aber Hitze, Unruhe, Fieber bleiben. Puls 120. Die Kranke, welche Abends vorher schon eine eingränige Aloepille genommen hatte, erhält heute das Oleum Ricini stündlich zu einem Esslöffel, worauf mehrere bedeutende Evakuationen mit grosser Erleichterung folgen. Der Unterleib ist völlig frei und bei'm Drucke schmerzlos. Alle Wehenfunktionen gehen ihren regelmässigen Gang fort. Die Zwillinge, von der Mutter getrennt, erhalten eine sehr gesunde Säugamme, die für beide vollauf Milch hat. So erhält sich die Krankheit im erträglichen Grade bis zum 14. Ohne alle äussere Veranlassung tritt am Mittage dieses Tages ein heftiger Schüttelfrost und bald darauf eine sehr intensive trockene Fieberhitze ein. Dabei hatte die Kranke bei fortgesetztem Gebrauche des Ol. Ricini täglich mehrere Sedes, während die Wochenreinigung ihren normalen Gang fortgeht und der Unterleib fortwährend weich und beim Drucke völlig schmerzlos bleibt. Am 15. Morgens tritt wieder ein äusserst heftiger Schüttelfrost, und auf diesen eine äusserst starke Fieberhitze ein. Der Kopf ist dunkelroth, schwer und dröhnend, der Athem kurz, die Brust beklemmt, der Puls klein, höchst frequent, unterdrückt. Ich stelle sogleich eine Venäsektion von einem Pfunde Blut an: darauf etwas mehr Ruhe, freiere Respiration, hellerer Kopf. Das Scharlach steht über den ganzen Körper in der schönsten Blüthe. Von jetzt an erhält die Kranke alle zwei Stunden gr. j Kalomel, abwechselnd mit einem Esslöffel voll von folgender Mixtur: Rp. Aquae flor. Tiliae, Spiritus Mindereri āā. ℥jj Vini stibiati ʒj Syr. Althaeae ℥j; ausserdem ein Vesikatorium in den Nacken gelegt. Die Nacht vom 15. auf den 16. ist unruhig, fieberhaft, ohne Schlaf, dagegen herrscht am Tage viel Somnolenz. Gegen Mittag gelindere Fieberexazerbation. Am 17. in der Nacht etwas Schlaf, darauf am Tage stärkere Kongestion nach dem Kopfe, Dröhnen, Klopfen, Sausen vor den Ohren. Es werden zwanzig Blutegel an Stirn, Schläfe und hinter die Ohren gesetzt. Darauf allgemeine grosse Schwäche, aber etwas Schlaf und freier Kopf. Nachmittags leichte Fieberexazerbation mit frequentem, aber weicherem Pulse. Der Stuhlgang wird träger. Es muss deshalb zwischen Kalomel und Mixtur ein Esslöffel Ol. Ricini eingeschoben werden. Gegen Abend erfolgen die Evakuationen, worauf in der Nacht vom 18. ein ruhiger Schlaf, der erste seit acht Ta-

gen, eintritt. Von nun an erhält die Kranke, ausser einem Esslöffel des Rizinusöles täglich, keine Arznei mehr; zum Getränke nur eine leichte Limonade. Spuren von Abschälung zeigen sich am 19. an den Extremitäten, begleitet von Gliederschmerzen, besonders von einem schmerzhaften Ziehen im rechten Arme, wobei sich eine kleine Anschwellung, die das Ansehen eines Ueberbeines hat, am Metacarpus der rechten Hand zeigt, und sich erst nach Monaten völlig verliert. Bis zum 23. ist die Abschuppung, und zwar in ansehnlichen Hautlappen, in vollem Gange. Die Kranke fühlt sich sehr schwach, nimmt in dieser Zeit nur die Aqua chlorinica (ʒjj auf ℥jjj Aqu. destill.) alle 2 bis 3 Stunden zu einem Esslöffel. Am 24. April fährt die Genesene zum ersten Male aus. Schwäche des Kopfes hält noch lange an. Merkwürdig war bei diesem starken Scharlach, dass er, wie die eigentliche Scarlatina puerperalis, plötzlich und ohne ordentlichen Gang über den ganzen Körper herstürzte, dass vor allen Organen der Kopf sehr affizirt, der Hals es sehr wenig war, wodurch er sich allerdings vom gewöhnlichen Scharlach unterschied. Nur zeigte der Unterleib nicht den leisesten Grad von Schmerz. Merkwürdig waren die Schüttelfröste und die bedeutende Exazerbation, die gegen den neunten Tag, als den gefährlichsten der Krankheit, stattfand.

Derselbe Umstand wiederholte sich in der folgenden Krankengeschichte:

Am darauf folgenden 24. März entband ich eine zarte, schlank gebaute, lebhafte Erstgebärende von einem Mädchen durch die Zange. Am 26. trat bei vollkommenem Wohlbefinden der Wöchnerin, mit Frost und Hitze, die hier, wie bei'm ersten Falle, als Vorboten des Milchfiebers genommen wurden, das Scharlach über den ganzen Körper hervor, so dass die Wöchnerin am 27. vom Kopfe bis zu den Füssen damit, wie übergossen war. In beiden Fällen trat also, wie es Helm beschreibt, das Exanthem plötzlich und ohne alle Ordnung hervor. Auch hier war der Kopf sehr roth, aufgetrieben, eingenommen, die Fauces zwar roth, doch, wie im ersten Falle, wenig schmerzhaft. Das Fieber sehr stark. Die Kranke bekam ein eröffnendes Klystir und bei entschiedenem Widerwillen gegen alle Arznei alle drei Stunden nur eine eingränige Aloepille. Am Abende des 27. hat-

ten sich alle Zufälle verschlimmert. Der Kopf war schwerer, das Dröhnen und Klopfen in demselben unerträglich. Dabei grosse Angst und beklemmte Respiration. Sogleich wurde auch hier ein Aderlass von zwölf Unzen veranstaltet, worauf die Kranke etwas ruhiger wurde. Doch dauerten Eingenommenheit des Kopfes und Somnolenz dagegen am 28. fort. Ein Vesicatorium wird in den Nacken gelegt und alle zwei Stunden gr. j Kalomel gereicht. Alles hält sich ziemlich, bis am Abende des 1. April ein heftiger Schüttelfrost mit darauf folgender Hitze eintritt. Ein Essigklystir bringt mehrere reichliche Stühle zuwege; darauf Ruhe. Während der bedeutenden Abschälung wird auch hier die Aqua chlorinica gereicht.

Bei beiden Frauen brach der Scharlach zwischen dem 2. und 3. Tage nach der Entbindung aus. Bei beiden gehen alle Kindbeterinnenfunktionen dabei ungestört von Statten. Bei beiden ist der Kopf am stärksten, der Hals unbedeutend angegriffen. Bei beiden fällt die grösste Gefahr der Krankheit zwischen den 8. und 9. Tag des Wochenbettes. (Man weiss, welche Wichtigkeit der Volksglaube, wenigstens in unserer Gegend, dem neunten Tage des Wochenbettes beimisst, für welchen irgend einen physiologischen Grund aufzufinden ich mich vergebens bemüht habe.) Beide Frauen bedürfen des ganzen Sommers zu ihrer vollkommenen Wiederherstellung. Beide fühlen noch Monate lang den Kopf schwach und angegriffen. Beide verlieren einige Monate nach der Krankheit das Haupthaar, um dann wieder einen höchst schnellen und üppigen Haarwuchs zu bekommen.

Was nun das Exanthem selbst betrifft, so habe ich dieses in so vielen Fällen variiren gesehen, dass ich dasselbe nicht als das wesentlichste Symptom des Scharlachfiebers ansehen möchte. Oben sprach ich schon von einem Scharlach ohne Exanthem und von einer Desquamation, die auf eine einfache Angina parotidea folgte. So habe ich auch Scharlach mit höchst ausgesprochenem Exantheme behandelt, das sehr leicht verlief, andere Fälle mit unbedeutendem, die alle Symptome des Fiebers in hohem Grade zeigten. Allerdings ist es gut, wenn das Exanthem seinen normalen Verlauf nimmt, aber ich sah Fälle, wo es plötzlich verschwand und die Krankheit doch ihren richtigen Verlauf machte. So wurde ich im Juli 1855 zu einem vollblütigen, gesunden, früher mit

skrophulösen Drüsen behafteten Knaben von 6 Jahren nach dem benachbarten Bornheim entboten. Diesen fand ich mit hochrothem Gesichte, bedeutendem Fieber, geschwollenen Halsdrüsen, in einem somnolenten Zustande. Die Röthe war die des Scharlachs und hatte sich bereits der Brust und den Armen mitgetheilt. Ich verordnete ein Brechmittel. Am anderen Tage fand ich den Kleinen ganz blass, fieberhaft, im Bette liegend. Die Röthe war völlig verschwunden, der Hals innerlich und äusserlich geschwollen. Die Eltern wollten nicht an Scharlach glauben und meinten, er könne bald das Bett verlassen. Ich verschrieb eine Purganz, drang aber auf sorgfältiges Verhalten im Bette. Am 3. Tage klagte der Kleine über grosse Schmerzen im rechten Ohre. Es entstand aus demselben ein übelriechender kopiöser Eiterausfluss, den ich durch warme Cataplasmata unterhielt. Gegen den 10. Tag trat eine allgemeine starke Abschälung ein, die über die wahre Natur der Krankheit keinen Zweifel mehr aufkommen liess. Auch hier wurde die Aqua chlorinica in Gebrauch gezogen.

Zu den gefährlichsten Nachkrankheiten des Scharlachs, es mag nun ein äusserliches oder innerliches sein, gehört ohne Zweifel die Wassersucht. Burserius, der Engländer Watts und andere Beobachter halten den Hydrops des Scharlachs für entzündlicher Art, empfehlen eine antiphlogistische Behandlung desselben, ja rathen bei dringenden Affektionen des Kopfes, der Brust und des Unterleibes sogar Aderlässe an. In allen den Fällen, wo ich Wassersuchten nach Scharlach zu beobachten Gelegenheit hatte, schien mir die Krankheit eher den torpiden, leukophlegmatischen Charakter, als den entzündlichen zu haben. Ich kam mit gelinde eröffnenden, urintreibenden Mitteln, denen ich später stärkende folgen liess, gewöhnlich durch. In hartnäckigen Fällen stehen die Eisenpräparate als wahre Specifica da. Die Tinctura ferri pomata, die Tinctura ferri acetici, das Ferrum subcarbonicum sind hier meine Lieblingsmittel geworden, die, anfänglich mit Diureticis verbunden, später allein gereicht, in den hartnäckigsten Fällen Genesung herbeizuführen vermögen. Von vielen Beobachtungen hier nur die folgende, wo das Eisen unter der schlimmsten Prognose seine Heilkraft bestätigte.

Am 30. Oktober 1843 ward meine Hülfe bei einem siebenjährigen, bisher ganz gesunden Knaben in Anspruch genommen,

den ich in folgendem, sehr leidendem Zustande fand: Das Kind, schon mehrere Tage bettlägerig, war höchst bleich, das Gesicht gedunsen, die Augenlider ödematös angelaufen, die Lippen bläulich. Die Respiration mühsam, röchelnd, mit vielem losem Schleimgerassel, gegen Abend zuweilen völlige Orthopnoe. Die oberen Extremitäten kalt und gedunsen; der Leib aufgetrieben; das Scrotum, wie die unteren Extremitäten, bis über die Waden wassersüchtig geschwollen. Puls klein, schwach, 80. Urin wenig, sehr braun, stark riechend. Seit ungefähr drei Tagen hatte sich allen diesen bedenklichen Symptomen ein Husten zugesellt, auch hatte sich die Engbrüstigkeit vermehrt.

Mein erster Gedanke, dass ein so weit vorgeschrittenes hydropisches Leiden nicht plötzlich entstanden und sich aus einer anderen Krankheit, vermuthlich aus einem Scharlachfieber, entwickelt haben möchte, erhielt durch ein genaues Krankenexamen seine Bestätigung. Auf meine Frage, ob nicht das Kind etwa vor einiger Zeit an Hitze, Halsweh, Flecken oder rothen Stipschen auf der Haut gelitten habe, erwiderte die Mutter, sie entsinne sich, dass in den ersten Tagen des Oktobers das Kind über Hitze, Kopf- und etwas Halsweh geklagt, auch habe man einige rothe Stipschen am Halse bemerkt; das Kind sei zwar etwas leidend gewesen, habe aber keinen Tag die Schule versäumt. Zur Einleitung der Kur und um die Brust von dem vielen Schleime zu befreien, verschrieb ich folgendes Brechmittel: Rp. Tartari stibiati gr. jj Oxymel Squill. ʒjj Aquae destill. fontan. ℥jj M. S. Alle 10 Minuten 1 Kinderlöffel voll zu nehmen.

31. Oktober: Auf die regelmässig genommene Arznei waren sechsmaliges Erbrechen von vielem zähem Schleime und mehrere wässerige Stühle erfolgt. Die Geschwulst im Gesichte schien etwas gemindert, doch war der Leib geschwollener und das Oedem der Füsse offenbar vermehrt. Das Schleimgerassel auf der Brust hatte sich etwas gemindert, doch war die Engbrüstigkeit dieselbe. Die Perkussion gab einen sehr dumpfen Ton. Der Urin war immer noch sparsam und sehr dunkel; ich verordnete: Rp. Calomel gr. vj Pulv. herbae Digitalis purpureae gr. iv Elaeosacchari Juniperi ʒij M. f. Pulv. Divide in xii part. aequal. S. Alle zwei Stunden 1 Pulver zu nehmen. Von folgender Salbe, die mir bei Hydrothorax immer erspriessliche

Dienste geleistet: Rp. Mercurii sublimati corrosivi ℈j Unguenti Pomat. ℥j ward dreistündlich eine Bohne gross in die Herzgrube eingerieben, musste aber bald ausgesetzt werden, da sie eine erysipelatöse Röthe über die ganze Brust verbreitete. Am Abende desselben Tages waren fünf Pulver ohne sonderliche Wirkung auf Stuhl oder Urin genommen worden.

1. November: Durch das Einreiben der Sublimatsalbe hatten sich auf der erysipelatösen Röthe eine Menge Blasen gebildet, die, aufgeschnitten, viele seröse Flüssigkeit von sich gaben. Den Athem fand ich freier, das Gesicht nicht mehr so gedunsen, dagegen Leib, Scrotum und Füsse dicker. Stühle waren vier, aber mit geringer Ausleerung, erfolgt. Der Urin ist immer noch höchst sparsam, dick, braun und höchst penetrant riechend. Puls 112. Die obigen Pulver werden repetirt.

2. November: Die Blasen auf der Brust geben so viel Wasser, dass sie mehrmals am Tage verbunden werden müssen; dennoch ist die Engbrüstigkeit noch immer vorhanden. Von den verordneten Pulvern sind nur noch vier übrig, aber sowohl Urin- als Stuhlentleerung äqual Null. Ich lasse die Pulver aussetzen, Morgens und Abends eine Tasse Wachholderbeerenthee trinken und nach dem Pulver: Rp. Aquae laxat. Viennensis ℥iv, Tartari tartarisati ʒij, alle Stunden zu einem Esslöffel nehmen.

3. November: Auf die Arznei waren zwar mehrere flüssige Stühle erfolgt, Urin jedoch sehr wenig gelassen worden. Die Blasen auf der Brust waren sämmtlich vertrocknet. Das Befinden hatte sich seit gestern offenbar verschlimmert. Das Gesicht war bleicher und gedunsener, die Dyspnoe stärker, Skrotum und Füsse angelaufen. Puls 112. Durst sehr gross; kaltes Wasser wurde begierig getrunken; gegen den Wachholderthee ein entschiedener Widerwille gezeigt. Unter so betrübten Umständen legte ich ein thalergrosses Vesikator auf die Magengegend und entschloss mich, gegen die überhandnehmenden hydropischen Symptome tonisirende Mittel in Verbindung mit diuretischen anzuwenden, verordnete daher: Rp. Tinctura Martis pomat. ʒij, Spiritus nitri dulcis ʒj, Aquae Juniperi ℥iijß, Syr. Ononidis spinosae ℥ß, stündlich zu einem Esslöffel zu nehmen.

4. November: Das Gesicht scheint mir minder gedunsen. Der Blick ist offenbar lebhafter, die Brust freier, Puls 100. Die

Nacht war ruhiger; etwas Schweiss vorhanden. Die Zunge ist rein und lebhaft roth; etwas Esslust zeigt sich. Leib, Füsse, Skrotum geschwollener, als gestern. Das Vesikatorium hatte gut gezogen. Urin war etwas mehr als gestern gelassen worden, auch seine Farbe etwas heller. Mehrere dunkle Stühle waren erfolgt. Die Arznei war ausgenommen worden. In derselben Mischung wird die Tinctura Martis pomata um ʒβ verstärkt, zum Getränke bloss kaltes Wasser gereicht; doch erlaubte ich nun zum Frühstücke leichten Kaffee mit etwas Milch; Mittags eine helle Fleischbrühe mit etwas geröstetem Weissbrod und etwas gebratenem Kalbfleische; Abends nur eine Wassersuppe.

5. November: Die Nacht ist viel ruhiger als bisher. Schleimgerasset und Dyspnoe vermindert. Muntere Laune und vermehrte Esslust. Mehrere Stühle waren erfolgt. Der Urin ist zwar noch sparsam, doch an Farbe etwas heller. Die bisher trockene Haut seit einigen Tagen feuchter. Puls 88. Das Skrotum ist noch sehr, Leib und Füsse mässiger geschwollen. Die Tinctura Martis pomata wird in obiger Mischung zu ℥jjj gereicht. Das Vesikatorium wird gereizt. Mittags ein Gläschen Bier erlaubt.

6. November: Die merkwürdigste Veränderung ist seit gestern mit dem Urine eingetreten, dessen Quantität sich bedeutend vermehrt, dessen Farbe an Helle zugenommen hat. Das Skrotum scheint etwas weniger geschwollen. Sonst verhält sich Alles wie gestern.

7. November: In der Nacht öfterer Drang zum Uriniren, der am ruhigen Schlafe hindert. Die Menge des Urines ist zwar nicht so gross als gestern, aber die Farbe wo möglich noch heller. Leib und Füsse sind noch immer geschwollen, der Hodensack aber offenbar eingefallen. Die merkwürdigste Erscheinung ist aber die, dass offenbar die Abschuppung an den Händen und Fingerspitzen beginnt. Die Blase wird wiederum gereizt und die Gabe der Tinctura Martis pomata zu ℥β in obiger Mischung erhöht.

8. November: Die Quantität des gelassenen Urines ist ungefähr 1 Schoppen; rechnet man noch den dazu, der mit der Oeffnung abgeht, so erhält man wohl zwei Schoppen eines hellen Urines. Auch ist das Skrotum sehr eingefallen. Das Vesikans eitert beträchtlich. Die Arznei wird in derselben Quantität fortgenommen.

9. November: Die Abschuppung geht im verstärkten Maasse

vor sich. Die Quantität des für sich aufgefangenen Urines beträgt an zwei Schoppen. Das Skrotum ist sehr eingefallen und beinahe normal. Starker Schleimhusten ist eingetreten. Die Nase läuft sehr stark. Der Appetit ist sehr gross und besonderes Verlangen nach schwarzem Brode eingetreten, da bisher nur weisses gestattet war. Mit der Arznei wird fortgefahren.

Vom 10. bis zum 13. hält sich Alles gut. Alle Geschwulst ist beinahe verschwunden, nur über die Reihen und an den Knöcheln sind die Füsse noch angelaufen. Mit der Tinctura Martis pomata wird bis zu ℨvj in Aqua Cinnamomi s. v. ℥ijβ und Syr. Ononidis spinosae ℥β auf den Tag gestiegen. Der kleine Kranke kann endlich am 14. November das Bett, aber nicht das Zimmer, verlassen; denn die Abschälung über den ganzen Körper dauert bis zum 15. Dezember fort. Die Arznei wird grösstentheils weggelassen. Nur das bleiche, kranke Aussehen des Kindes veranlasst mich, von Zeit zu Zeit zwei Pulver, jedes aus Flor. salis ammoniaci martial. zu gr. iij Morgens und Abends nehmen zu lassen. Gegen Ende des Jahres 1843 haben sich die letzten Spuren der Krankheit verloren. Der Kleine wird wieder an die Luft gewöhnt und besucht im Jahre 1844 die Schule wieder.

Ich habe diese Krankengeschichte deshalb so ausführlich mitgetheilt, weil hier offenbar erst mit Anwendung der Eisenmittel die Besserung eintrat. Ich könnte deren noch viele folgen lassen, die sich im Grunde alle ähnlich sehen und sich nur in dem Resultate begegnen, dass wir in den Eisenpräparaten ein Spezificum gegen die torpide Art der Wassersucht nach dem Scharlach haben, die sich durch Albuminurie kund gibt.

II. Ueber Ileitis pustulosa bei einem Kinde.

Folgende Krankengeschichte schliesst sich am füglichsten meinen Beobachtungen über das Scharlachfieber und zwar über innere Exantheme an, da aller Wahrscheinlichkeit nach die Krankheit aus einer Ablagerung von Varizellen auf die Schleimhaut des Darmkanales entstand.

Wilhelm H . . ., ein munterer, dritthalbjähriger Knabe, wurde nebst seinen anderen Geschwistern, einem jüngeren und älteren Mädchen, im Februar 1844 von den Varizellen ergriffen, die bei

den anderen Kindern bei lebhafter Eruption über den ganzen Körper einen regelmässigen Verlauf machten, bei ihm aber nur einige, schnell vertrocknende Pusteln im Gesichte und auf dem Rücken erzeugten. Erkältung war keine vorgefallen; weder er, noch seine Geschwister hatten das Zimmer verlassen. Nach 8 Tagen, als keine Flecke mehr zum Vorscheine kamen, erhielten alle drei ein flaues Abführungsmittel.

Am 2. März 1844 ward ich wieder zu dem in Rede stehenden Knaben entboten. Derselbe war ohne äussere Veranlassung schon Tags vorher sehr unruhig geworden und klagte über Leibschmerzen. Es entstand eine Diarrhoe, die sich in der Nacht von dem 1. auf den 2. so steigerte, dass meine Hülfe in Anspruch genommen ward. Den erst seit einigen Tagen verlassenen Kleinen fand ich bedeutend verändert. Ueber den ganzen Körper war eine trockene, brennende Hitze verbreitet. Puls 116. Urin wenig und sehr dunkel. Unterleib in der Ileo-Coecalgegend etwas aufgetrieben und hier bei äusserem Drucke sehr empfindlich. Die Abgänge stark riechend, mit Blut und Schleim vermischt. Vor jeder Diarrhoe höchst penetrante Leibschmerzen, wobei sich der kleine Kranke im Bette umherwarf und laut stöhnte. Mit Aufhören der Diarrhoe trat etwas Ruhe ein. Tenesmus war gar nicht vorhanden. Dabei waren die Wangen circumskript roth, die Gesichtsfarbe fahl, die Augen gläsern, die Zunge höchst trocken, die Lippen brennend und rissig, der Durst ausserordentlich gross. Da weder Erkältung noch Diätfehler vorausgegangen war, die Varizellen aber nur in geringer Zahl und unregelmässig zum Vorscheine gekommen waren, diagnostizirte ich eine entzündliche Neigung der Darmschleimhaut durch eine Versetzung des Exanthemes, eine Ileitis pustulosa Hufelandii, durch den Schmerz in der Ileo-Coecalgegend und durch die blutigen und schleimigen Exkretionen sich deutlich beurkundend. Auf die schmerzhafte Stelle des Unterleibes liess ich 4 Blutegel setzen und die Nachblutung durch Leinsamenkataplasmata unterhalten. Innerlich liess ich eine Emulsio Gummi arabici stündlich zu 1 Esslöffel nehmen. Zum Getränke abgekochtes Wasser mit Milch und Zucker. Am Abende dieses Tages fand ich noch wenig Besserung. Die Durchfälle hatten weder an Häufigkeit, noch an Schmerz nachgelassen. Die Abgänge enthielten ausser Schleim

und Blut deutliche membranöse Flocken. Leibschmerzen, von lautem Wimmern des Kindes begleitet, zeigten sich ebenso wie vorher. Die Blutegelstiche hatten an drei Stunden nachgeblutet. Haut trocken und spröde. Der Puls klein und höchst frequent. Der Unterleib an der benannten Stelle beim Drucke nicht so schmerzhaft, doch im Allgemeinen aufgetriebener. Mit der Arznei und Getränke wird fortgefahren. Ueber den Unterleib Kataplasmata von Herba Cicutae, Hyoscyami, Belladonna und Herba und Flor. Malvae gemacht.

3. März. Die Nacht unruhig, schmerzvoll. Vier Stühle mit Leibschmerzen, alle noch den obigen Charakter tragend. Grosse Schwäche, brennender Durst, eingefallenes Gesicht, die Ileo-Coecalgegend wieder schmerzhafter. Vesicatorium auf diese Stelle. In den Unterleib lasse ich das Unguentum neapolitanum mit Extr. thebaicum aquosum einreiben. — Abends 6 Uhr. Seit heute Morgen drei Stühle, alle noch blutig, schleimig, mit membranösen Flocken und Filamenten. Das Vesicatorium hat noch nicht gehörig gewirkt, bleibt daher bis zum anderen Morgen liegen.

4. März. Seit gestern Abend 4 Stühle, höchst übelriechend und unverändert. Die Koliken etwas weniger heftig. Das Vesicatorium hat sehr stark gezogen. Die Merkurialeinreibungen werden fortgesetzt. Innerlich die Emulsion fortgenommen und jede zweite Stunde gr. j Kalomel in der Arznei gereicht. — Abends 6 Uhr: Alles unverändert. Drei Stühle mit weniger Leibschmerz.

5. März. Von gestern Abend bis heute Morgen drei Stühle, ohne Blut, schleimig, grünlich, schon die Kalomelwirkung verrathend. Unterleib freier. — Die Blase wird gereizt, mit Emulsion, Kalomel und Merkurialfriktionen fortgefahren. — Abends zum ersten Male Spuren von Schweiss an der Stirne und dem Halse des Kleinen. Seit heute Morgen zwei Sedes mit weniger Leibschmerz. — Es sind 8 gr. Kalomel genommen. Aussetzen desselben. Seltenere Merkurialfriktionen. Unterstützung der Hautkrise durch leichten Lindenblüthenthee.

6. März. In der Nacht zwei Stühle fäkulent und ganz grün. Die Schmerzen im Unterleibe seltener und nicht mehr so stark. Allgemeinere Feuchtigkeit der Haut. Aussetzen der Merkurialfriktionen, bloss die Emulsion wird fortgenommen. — Abends 6 Uhr 2 Stühle, fäkulent und grünlich, wie am Morgen. Die Blase

eitert sehr gut. Der Unterleib ist weich und eingefallen. Die Schmerzen zeigen sich noch hin und wieder. Die Transpiration ist im vermehrten Grade vorhanden.

So verlief die Krankheit bis zum 9. März günstig und ohne alle Zwischenfälle. Mit dem Eintreten der Hautkrise am 5. Tage der Krankheit begann offenbar die Besserung. Hatten Blutegel, Vesikatorien und Merkurialfriktionen zur Befreiung des Unterleibes das Ihrige beigetragen, so erfolgte doch eine günstige Umstimmung der Darmsekretionen erst mit dem inneren Gebrauche des Kalomel. Am 7. Tage zeigte sich, vermuthlich durch die warmen Schweisse hervorgelockt, ein günstiger, frieselartiger Ausschlag über den ganzen Körper, der sich langsam und mehlartig abschuppte. Am 12. März verliess der kleine Genesene zum ersten Male das Bett. Der Appetit erreichte in Kurzem eine seltene Höhe. Der Kleine war kaum zu sättigen und in Hinsicht der Diät musste die grösste Vorsicht beobachtet werden. Nach dieser Krankheit wuchs und entwickelte sich der Knabe augenscheinlich.

III. Einige Beobachtungen bei Masernepidemieen.

Wie es ein Scharlachfieber ohne Scharlachexanthem gibt, so habe ich auch in einigen Epidemieen eine Febris morbillosa sine exanthemate beobachtet. — Nicht die Menge, nicht die Farbe, nicht das Zusammenfliessen des Exanthemes bezeichnet in dieser Krankheit die Gefahr; diese hängt von dem Charakter des begleitenden Fiebers ab. Die Masern habe ich bei zarten Kindern um so gefährlicher gefunden, wenn sie sich mit der Dentition kompliziren. Es stellen sich dann leicht Peripneumonieen oder entzündliche Gehirnaffektionen ein. Gewöhnlich erfolgt dann der Ausbruch des Exanthemes tumultuarisch. Konvulsionen und entzündliche Zufälle begleiten häufig denselben. Von Nasenbluten und freiwillig entstandenen Diarrhöen sah ich dann heilsamen Einfluss. — Im Anfange den Tartarus stibiatus, als brechenerregendes Mittel, später das Kalomel als Antiphlogisticum, und, erfordert es die Dringlichkeit der Zufälle, Blutegel an Brust und Schläfe, sind hier die dienlichsten Mittel. —

Nehmen die Brustzufälle nach überstandenen Masern einen

lentescirenden Charakter an, dann ein Vesikans auf die Brust, nach Befinden längere Zeit in Eiterung gehalten. Innerlich gebe ich dann gerne eine Emulsion von Gummi arabicum mit Extr. Hyoscyami oder eine Abkochung von Rasura c. Cervi mit Rad. Althaeae und Aqua Laurocerasi simpl.; später frischgemolkene Kuhmilch. Aufenthalt in reiner, warmer Luft, bei erwachsenen Kindern Aufenthalt in Soden und Gebrauch der Quelle Nr. 3 mit warmer Milch. —

Die pneumonistischen Zufälle sind besonders während der Abschuppung sehr gefährlich und erfordern hier eine besondere Aufmerksamkeit, oft Anwendung von Blutegeln, Vesikatorien und Antimonialien. Das Oedem der Lungen, das sich durch erstickende Orthopnoe verräth, ist leider auch zuweilen eine Folge der Masern und entsteht durch eine Infiltration von Serum im Lungengewebe.

Eine höchst lästige Nachkrankheit ist auch zuweilen die Ophthalmia morbillosa, die sich als eine hartnäckige Conjunctivitis manifestirt. Geduld, Dunkelheit und äusserliche Anwendung des mit einem feinen Pinsel eingebrachten Kalomels, so wie innerliche Anwendung des versüssten Quecksilbers zu $1/_4$ gr. alle 2 Stunden haben mir die besten Dienste geleistet. Eine Erblindung in Folge der Masern, wie sie Dr. Lösch zu Wittenberg bei einem vierjährigen Knaben sah und durch kalte Umschläge, Senfteige, Vesikatorien, Kalomel mit Rheum binnen 4 Wochen glücklich heilte, habe ich, so langwierig auch die Entzündungen waren, nie beobachtet.

Höchst wichtig ist es auch, bei der Masernkrankheit den Unterleib durch gelinde abführende Mittel offen zu halten. Die Natur zeigt uns hier schon den Weg durch Einwirkung freiwilliger Diarrhöen. In einer amerikanischen Stadt und Gegend wurden Kinder einige Zeit nach einer überstandenen Masernepidemie von mancherlei Uebeln befallen, besonders im Monate August von einer schnelltödtenden Ruhr heimgesucht. Die, welche beim Eintreten der Masern gelinde Abführungen und überhaupt eine antiphlogistische Behandlung erfahren hatten, blieben von allen Nachkrankheiten frei. Bei anderen zeigte die Sektion dicke Gedärme und Mesenterium mit Tuberkeln belegt. (Observations on certain Cases of secondary Disease, subsequent to the Measles in

a letter to Benjamin Rush. In Bradley und Batty medical and physical Journal. Februar. London 1808.)

Die Vorboten dieser Krankheit sind gewöhnlich, doch nicht immer, katarrhalischer Natur. Auch gastrische Symptome gehören nicht selten zu den Vorläufern des Masernexanthemes. Es ist nicht zu verkennen, dass der Darmkanal im Verlaufe der Krankheit und selbst nachher affizirt wird. Dafür sprechen die zuweilen freiwillig entstehenden Diarrhöen, die auf den Gang der Krankheit heilsam influiren, die gute Wirkung der gelinde öffnenden Mittel, die ruhrartigen Zufälle, die zuweilen nach überstandener Krankheit als Nachkrankheiten eintreten, die Sektionsbefunde in dicken Gedärmen und Mesenterium. So spricht auch dieses Exanthem für den erstaunlichen Consensus, der zwischen Haut und Darmkanal herrscht, der ältere Beobachter auf den Gedanken brachte, den Ursprung aller Exantheme aus dem Unterleibe abzuleiten (J. Welti, exanthematum fons abdominalis. Göttingae 1784).

Ueber den Darmkrup der Kinder. Von Dr. Theodor Clemens in Frankfurt a. M.

Laryngeal- und Trachealkrup kommen leider so oft auf den Sektionstisch, dass wir mit Sitz und Erscheinungen dieser Afterbildungen bekannt genug sind, nicht so mit dem selteneren und nach seiner Oertlichkeit weniger gefährlicheren krupösen Krup der Darmschleimhaut des Kindesalters. Zuerst hebe ich hervor, dass wir den plastischen Ausschwitzungsprozess der Athmungs- und Darmschleimhaut mit zweien unserer Hausthiere, mit der Kuh und dem Schweine, theilen. Mit beiden Thieren haben sich die Menschen im Laufe der Zeit vielleicht etwas zu eng vergesellschaftet. Auf dem Lande lebt die gewöhnliche Bauersfamilie von der Kuh, dem Schweine und der Kartoffel. Das Kind erhält die Milch der Kuh als erstes Nahrungsmittel oder die Milch der Mutter, die sich vorzugsweise von Schweinefleisch nährt, es wird mit der Kuhpocke geimpft und mit der Butter gefettet. Es ist eine bekannte Thatsache, dass Landleute ihre Kinder gerne

mästen, d. h., sie geben ihnen in der Regel die fette Kuhmilch unvermischt und gewöhnen durch Brei und Kartoffel den jungen dehnsamen Magen an Ballast, wobei noch die Kinder, aufmerksamer Wartung entbehrend, in geschlossenen, meistens im Winter überheizten engen Zimmern viel liegen müssen, zu warm gebettet sind und geistig spät geweckt, also, wie natürlich, respirationsfaul werden, ganz das Leben des Schweines, das dann auch, wie mit dem Kinde den Krup, so auch alsbald die Skropheln theilt. Daher die Neigung des lymphatischen Systemes, bei katarrhalischer Reizung eine Rolle mitzuspielen, übermässige Chylifikation bei lymphatischer Sättigung der Gewebe, Anschoppungen in Gekrös- und Bronchialdrüsen, und auf einem solchen Boden dann katarrhalische Entzündung der Kehlkopfschleimhaut oder Masernkontagium, und nun wundert man sich, wenn auf dem Lande die Kinder bei solchen Epidemieen fallen wie die Spätherbstfliegen. Ich habe seiner Zeit*) auf die häufige Einwanderung des Bandwurmes vom Schweine in die menschlichen Därme aufmerksam gemacht und Fälle angeführt, wo ganze Haushaltungen der Schweinemetzger (Mann und Frau, Knecht und Magd, sogar die Metzgerhunde, bei den Katzen die Serrata, da die Hauskatze lieber den Bandwurm der Maus heckt) von den Schweinefinnen infizirt waren; heute will ich gelegentlich hervorheben, dass zwei Hausthiere, von denen viele Familien fast ausschliesslich leben, von krupösen Erkrankungen der Schleimhäute nicht selten heimgesucht werden. Die Kuh, welche vorzugsweise vom Darmkrup befallen wird, liefert bekanntermassen oft das ausschliessliche Nahrungsmaterial des Säuglinges. Was den Darmkrup der Kinder nun betrifft, so finde ich bis jetzt bei keinem Schriftsteller diese Krankheit spezifizirt und dem Krup die Luftröhrenschleimhaut gegenübergestellt, wie die scharf lokalisirte Krankheit es doch gewiss verdient. Ich habe den Darmkrup der Kinder bis jetzt 4 mal beobachtet und finde die Krankheit nach diesen meinen Erfahrungen so charakteristisch, dass ich die krupöse Affektion der Darmschleimhaut der Kinder der allgemeinen Aufmerksamkeit hiermit empfehlen möchte. Die von mir beobachteten Fälle von Darmkrup unterscheiden sich sehr von den

---

*) In der Deutschen Klinik: „Ueber die Kontagiosität der Taenia."

ruhrartigen Abschilferungen der Darmschleimhaut und können bei nur einiger Aufmerksamkeit auf die Abgänge mit anderen Krankheitszufällen gar nicht verwechselt werden. —

Niemals sah ich den Darmkrup mit krupöser Entzündung der Respirationsorgane vergesellschaftet. Die Krankheit tritt immer ganz lokal auf und ist, wenn nicht grosse Strecken des Darmkanales befallen werden, nicht lebensgefährlich. Doch glaube ich, nach den Massen zu urtheilen, die ich zuweilen abgehen sah, dass in den dünneren Därmen die faserstoffige Ausschwitzung die Exkremente aufhalten kann, indem sich ein den Darmhäuten adhärirender Pfropf bildet. Wenigstens habe ich einen Fall beobachtet, wo das Kind, bereits moribund, nach plötzlichem Abgange eines solchen, grösstentheils aus Pseudomembranen gebildeten Pfropfes genas. Die Bildung von Pseudomembranen ist beim Darmkrup viel reichlicher und massenhafter, als bei ähnlichen Affektionen der Luftröhrenschleimhaut. Ist die Krankheit in den dünnen Därmen, wo sie am häufigsten ihren Sitz zu haben scheint, so haben die Kinder immer Diarrhoe und häufig auch Erbrechen der genossenen Speisen. Da in solchen Fällen die Dünndarm-Verdauung gestört ist, so sind die Stühle dem Erbrochenen sehr ähnlich, aus halbverdauten Stoffen bestehend. Wie der Krup sich aus der katarrhalischen Affektion der Respirationsschleimhaut herausbilden kann, so entsteht auch oft der Darmkrup aus dem Intestinalkatarrh der Kinder. In zweien der anzuführenden Krankengeschichten, deren Verlauf ich sorgfältig verfolgt habe, war dies besonders der Fall. Auf der Höhe der Krankheit, wo immer heftiges Fieber mit nächtlichen Exazerbationen eintritt, verfallen die Gesichtszüge der Kinder oft ganz aussergewöhnlich schnell, wie wir dies überhaupt bei Unterleibsleiden wahrnehmen. Entkräftung und Abmagerung sind bei längerer Dauer der Krankheit sehr bedeutend, während sich die Kinder dessenungeachtet nach Aussonderung der Pseudomembranen sehr schnell erholen und rasch zunehmen. Diese Aussonderung des plastischen Exsudates dauert manchmal sehr lange, so dass ich in zwei Fällen 3 und 4 Tage nach eingetretener Rekonvaleszenz noch pseudomembranöse Fetzen abgehen sah. Dass die Kinder während des Abganges dieser Häute ganz munter und esslustig sind, unterscheidet die Krankheit sehr wesentlich von allen dysenterischen,

so wie rein entzündlichen Affektionen des Darmkanales im Kindesalter. Die Krankheit scheint, wie gesagt, ganz wie beim Laryngealkrup nur auf der Höhe ihrer Produktion gefährlich werden zu können, sei es durch übermässige Exsudation und dadurch bedingte Unwegsamkeit oder durch Ergreifen eines sehr grossen Gebietes der Intestinalschleimhaut. Wird ein grosser Theil der Därme ergriffen, so werden die Kinder bei gänzlich stockender Chylifikation eben so gut zu Grunde gehen, wie bei dem allgemeinen absteigenden Bronchialkrup in Folge von Respirationshemmung. Die Krankheit kommt wohl viel häufiger vor, als man glauben sollte, da es namentlich auf dem Lande gar viele Fälle geben mag, wo der Arzt nicht zu Rathe gezogen wird, jedenfalls steht aber ihre Häufigkeit ähnlichen Affektionen der Respirationsschleimhaut bei weitem nach, da hier die direkte Neigung leichter und mächtiger einzuwirken im Stande ist. In einem Falle habe ich den Darmkrup nach unvollkommenen Masern beobachtet, bin aber überzeugt, dass plastische Exsudation auf der Darmschleimhaut im Gefolge dieser katarrhalischen Affektion nicht selten vorkommen mag. Wenn man sieht, wie die meisten Aertzte und selbst die Wärterinnen die Exkremente der Kinder gar nicht besehen, so ist es kein Wunder, dass die krupöse Affektion der Darmschleimhaut bisher so wenig beobachtet und gewürdigt worden ist. Wird man dem Darmkrup mehr Aufmerksamkeit schenken, so werden wir bald eine Menge von Beobachtungen sammeln können, welche uns die krupöse Affektion der Darmschleimhaut als exaktes charakteristisches Krankheitsbild des Kindesalters vor Augen führen. Wie diese Krankheit sich zu dem Darmkrup der Kühe verhält und überhaupt zu den krupösen Affektionen bei den genannten Hausthieren, werde ich in der Folge an demselben Orte einer Besprechung unterziehen. —

Hugo Frey, 12½ Monate alt, das dritte Kind gesunder Aeltern, hatte bereits mit einem halben Jahre einen heftigen Bronchialkatarrh durchgemacht, war jedoch seitdem gesund geblieben. Im Herbste wurde das Kind wahrscheinlich erkältet, fing an, die gereichte Nahrung öfter zu erbrechen und litt dabei an wässerig-schleimiger Diarrhoe. Obgleich das Kind nach Aussage der Mutter das Wenige, was es zu sich nahm, immer in kurzer Zeit wenig verändert erbrach, so hatte es *doch* täglich 8 — 10 schlei-

mige, übelriechende Stühle gehabt. Die Diarrhoe, welche von der Mutter für eine Folge des Zahnens gehalten wurde, dauerte circa 3 Tage, als plötzlich deutliches Fieber eintrat und das Kind äusserst unruhig wurde. Als ich das Kind zum ersten Male sah, war es sehr unruhig, mit aufgetriebenem Leibe, leidenden Gesichtszügen, heissem Kopfe, belegter Zunge, kleinem, kaum zählbarem Pulse. Die Stühle waren nicht mehr schleimig, sondern bestanden aus einer wässerigen, flockigen Masse. Das Zahnfleisch war blass, nicht heiss, Brust und Herz gesund. Da in derselben Zeit ruhrartige Diarrhöen bei vielen Kindern sich gezeigt hatten, so verordnete ich schleimiges Getränk und einen Gran des wässerigen Brechnussextraktes in Salepabkochung. Die Diarrhoe liess hierauf etwas nach, doch das Erbrechen wurde heftiger. Die Stühle waren sehr gering geworden und bestanden nur aus etwas flockigem, deutlich galligem Wasser. Haut heiss, Augen eingesunken, Zunge stark belegt, Abdominalphysiognomie. Das Kind wurde immer schwächer, verdrehte die Augen und wimmerte unaufhörlich. Bei dem fortwährenden Erbrechen und der sehr ungenügenden Oeffnung verordnete ich nun 2 Gran Kalomel in sehr wenigem Zuckerwasser, wurde aber wenige Stunden nach Einverleibung des Pulvers zu dem sterbenden Kinde gerufen. Das Kind lag fast besinnungslos, war an Händen und Füsschen kühl, athmete sehr oberflächlich und schien verloren zu sein. Kastoreumtinktur, die ich schon in den letzten Tagen wiederholt reichen liess, wurde nun mit Moschustinktur stündlich zu 10 Tropfen gegeben, die Füsschen bis an die Kniee in ein Senfbad gesteckt und klare Fleischbrühe theelöffelweise eingeflösst. Am anderen Morgen brachte mir die Mutter des kleinen Patienten sogleich eine beschmutzte Windel entgegen, die eine reichliche Oeffnung eigenthümlicher Art enthielt. Neben vielen faserig-gelatinösen Massen war ein Kothpfropf abgegangen, der vollkommen von Pseudomembranen umhüllt und durchsetzt war. Der ganze Pfropf bestand aus gelblich-schmierigen, durchaus weichen Fäkalmassen, die so innig mit Pseudomembranen durchsetzt waren, dass das Ganze dadurch dessenungeachtet eine gewisse Festigkeit bekam. Den ganzen Tag über gingen mit jedem Stuhlgange membranöse Gebilde ab, welche durchaus ganz die Natur der ausgehusteten Krupfetzen darboten. Das Kind war ausser Gefahr, er-

holte sich in ganz kurzer Zeit, doch zeigten sich noch 8 Tage hindurch bei der Oeffnung die Exsudatfetzen, so dass in vorliegendem Falle offenbar ein grosser Theil der dünnen Därme von der krupösen Exsudation befallen worden war. Die tiefe Erkrankung war hier gewiss durch gehemmte Chylifikation und nicht durch den Exsudatpfropf bedingt worden, indem letzterer jedenfalls erst später, nachdem die Pseudomembranen gelöst, sich gebildet hatte. Neigung zu dünnen Stühlen blieb noch längere Zeit, was übrigens bei Kindern in der Dentitionsperiode nach jeder Affektion der Därme der Fall ist.

Im September 1852 wurde ich zu Franz Bernhard, 1½ Jahre alt, gerufen, weil dem Kinde nach einer leichten Diarrhoe plötzlich ein Stück Darmhaut abgegangen sei. Ich fand die ängstliche Mutter in der grössten Besorgniss am Bette des Kindes, das ganz wohlgemuth spielte. Das Kind hatte seit mehreren Tagen schleimig-dünnen Stuhlgang gehabt, hatte mehrmals erbrochen und Abends stark gefiebert. Da die Mutter des Kindes das Ganze als mit der Zahnungsperiode im Zusammenhange für unbedeutend hielt, so wurde das Kind ruhig im Zimmer und ganz diät gehalten. In der vergangenen Nacht seien nun die Stühle häufiger und reichlicher geworden und in dem letzten habe man das Stück Haut bemerkt. Die Pseudomembran war circa zwei Zoll lang, einen halben Zoll breit und mit einigen mehr gelatinösen, längeren Fasern im Zusammenhange, sie war von weisslich-grauer Farbe, mit Kothstoffen imbibirt und hing, wohl schon länger losgestossen, mit dem einen etwas derberen Ende noch mit der Schleimhaut des Darmes zusammen. Ich beruhigte die Mutter, gab dem Kinde einige Dosen Kalomel und im Laufe des Tages eine Kalisaturation. Als ich Abends wieder kam, waren bereits mehrere Kalomelstühle erfolgt und noch viel faserstoffiges Gerinnsel, so wie einige Exsudatfetzen abgegangen. Dieses dauerte noch den folgenden Tag, wo namentlich noch ein Stück von der Grösse eines Zolles entleert wurde, worauf die Rekonvaleszenz ohne alle weitere Störung eintrat. Das Kind, welches während der Krankheit etwas welk und mager geworden war, bot bereits nach 14 Tagen das Bild eines gesunden, blühenden Knäbchens, und es zeigte sich nun, dass weder ein Zahn durchgestossen war, noch in dieser Zeit Zahnkerne besonders weiter gebildet waren. Das

Kind hatte 4 Zähne und bekam erst nach zurückgelegtem zweitem Jahre weitere Zähne. Vielleicht hatte in vorliegendem Falle der krankhafte Neubildungsprozess im Darmkanale dennoch einigen Einfluss auf die Zahnbildung ausgeübt und die Dentition verzögert.

Maria Sterle, 4 Jahre alt, hatte die Masern überstanden, und bei heftigem Fieber nur eine geringe Eruption gezeigt. Die Masern standen namentlich im Gesichte, an Händen und im Nacken in Blüthe, während der ganze Unterkörper verschont blieb und nur am Kreuze und den Nates sich hin und wieder einige Masern zeigten. In der Abschuppungsperiode wurde das Kind erkältet und litt seitdem an Diarrhoe, Appetitlosigkeit, Kopfweh und Kolikanfällen. Als ich das Kind sah, hatte der Durchfall bereits zwei Tage gedauert, das Kind fieberte stark, der Leib war aufgetrieben und gegen Druck empfindlich, Urin trübe und wenig. Da ich bei den tückischen Masern eine entzündliche Affektion der Därme vermuthete, so liess ich sogleich 4 Blutegel auf den Leib setzen, gab einige Gran Kalomel und befahl, mir die Abgänge aufzuheben. Der erste Abgang war wässerig und bereits vom Kalomel grünlich gefärbt, während nach Aussage der Mutter des Kindes die Tage vorher die Stühle schleimig, oft wie mit Fäden durchzogen gewesen sein sollten. In der Nacht erfolgte dagegen eine reichliche Entleerung von Pseudomembranen, worunter Fetzen von $1^1/_2$ bis 2 Zoll und eine Menge Trümmer noch ziemlich derber Neoplasmen zu finden waren. Das Kind fühlte sich nach dieser Ausleerung sehr erleichtert und verlangte sogleich etwas zu essen. Die zwei nächsten Entleerungen wurden von der Wärterin, während die Mutter des Kindes gerade abwesend war, unbeobachtet weggegossen und in den späteren Stühlen fanden sich nur wenige, bereits in Auflösung begriffene membranöse Fetzen. Das Kind erholte sich schnell, behielt aber noch circa 4 Wochen einen abnormen durchfallartigen Stuhlgang.

Johanne Schneider, $2^1/_2$ Jahre alt, hat zwei nicht unbedeutende Bräuneanfälle durchgemacht, wovon der letztere sich zu krupösen Symptomen steigerte. Nach einer starken Erkältung — das Kind hatte sehr erhitzt sich auf die feuchten, steinernen Stufen der Gartentreppe gesetzt — bekam das Kind einen heftigen Kolikanfall, weshalb ich gerufen wurde. Warme Fomentationen auf den Unterleib mässigten bald den Schmerz und ein Thee-

löffel voll Electuarium lenitivum brachte einen kopiösen, sehr stark riechenden, dunklen Kothabgang zu Tage; trotzdem fand ich das Kind am nächsten Tage auffallend kränker. Kopf und Hände waren heiss, Zunge belegt, Leib aufgetrieben, in der rechten Seite gegen Druck nicht unempfindlich. Das Kind hatte in der Nacht lebhaft phantasirt und 4 dünne, schleimige, wie mit Fäden durchzogene Stuhlgänge gehabt. — Ich verordnete eine Tasse Mohnkopfthee und 3 Blutegel auf die empfindliche Stelle des Leibes. Abends sah ich das Kind wieder. Es hatte stark geblutet, war weniger heiss und viel ruhiger geworden. Im Laufe des Tages waren noch drei wässerige Oeffnungen erfolgt. Die folgende Nacht traten abermals Kolikschmerzen, deutliche Fieberexazerbation und grosse Unruhe ein. Oeffnung war keine mehr erfolgt. Ich gebe jetzt bei dem offenbar wiederkehrenden Charakter der Entzündung einige Gran Kalomel, zum Getränke eine leichte Kalisaturation. Der erste Kalomelstuhl zeigt sich 8 Stunden nach der ersten Kalomelgabe, unter heftigen Kolikanfällen. Das Kind stellt sich dabei sehr ungeberdig, tritt und schlägt nach Jedermann und lässt während des Kolikanfalles den Koth in's Bette gehen, weshalb ich von der Ausleerung nichts zu sehen bekam. Die Nacht verlief viel besser und ruhiger. Zwei Stühle, die auffallend reichlich waren und deutlich ältere Koththeile enthielten, waren in der Nacht erfolgt. Die älteren Kothballen waren wie in faserstoffige Koagula eingewickelt, und als ich einen Theil dieser Faeces auswusch, erhielt ich wohl eben so viel faserstoffige Gerinnsel, als Kothsediment. Im Laufe des folgenden Tages ging eine deutliche, fast röhrenförmige Pseudomembran von noch ganz derbem Gefüge ab und das Kind fühlte sich wohl und munter. Die Stuhlgänge wurden nun in Zeit von zwei Tagen ganz normal, blieben aber noch einige Tage breiig, doch ohne alle fremde Beimischungen.

Diese Beobachtungen über Darmkrup, welche ich schon längere Zeit gemacht hatte, weckten in mir den Gedanken, bei wirklichem Krup sowohl wie bei der katarrhalischen Bräune den Darmreiz als Gegengewicht der Kehlkopfkongestion anzuwenden, weshalb ich auch seit vielleicht 6—8 Jahren bei solchen Fällen halbstündlich, bei rapiden Fällen aber viertelstündlich ein scharfes Essigklystir setzen lasse, bei Einhaltung der üblichen Heil-

methoden. Sobald Darmschmerz und Stuhlzwang eintritt, fühlen sich die kleinen Patienten besser. Das Kalomel leistet uns Aehnliches, aber im Krup ist seine Hülfe oft nicht schnell genug. In manchen Fällen habe ich durch häufige Essigklystire leicht entzündliche Reizung des Mastdarmes und des Afters hervorgebracht, doch habe ich den wahren Krup bis jetzt, Gott sei Dank, im Verhältnisse zu anderen Affektionen des Kehlkopfes so selten gesehen, dass ich von diesem Mittel, das im Allgemeinen ja schon bekannt ist, nicht viel sagen kann. Soll es wirken, so müssen in der Stunde wenigstens sechs scharfe Essigklystire gegeben werden; denn meine Methode liegt nur in der Häufigkeit der Anwendung reizender Klystire, da reizende Klystire bei Brust- und Kehlkopfaffektionen der Kinder bereits ein bekanntes und sehr beliebtes Mittel bilden. Wie leicht die Darmschleimhaut bei reizenden Einspritzungen plastische Exsudate bildet, sieht man zuweilen selbst bei Erwachsenen. So sah ich einst bei einer jungen Dame, der zu lange und zu starke Chininklystire gegeben worden waren, eine über 2 Zoll lange Exsudatröhre abgehen. Die Pseudomembran hatte so vollkommen die Gestalt des Mastdarmes, dass die Angehörigen meinten, es sei ein Stück Darm abgegangen und den Tod der Patientin bereits vor Augen sahen. Die Abgänge von Darmexsudaten bei entzündlicher Ruhr, Enteritis etc. sind bekannt und zeigen hinlänglich, wie mächtig diese Neubildungen der Darmschleimhaut oft werden können. Was nun speziell meine Beobachtungen über Darmkrup der Kinder betrifft, so war in vorliegenden Fällen die Entwickelung der Krankheit aus einer katarrhalischen Reizung der Darmschleimhaut nicht zu bezweifeln. Der Uebergang in das entzündliche Stadium erfolgte wie beim Halskrup rasch und mit lebhaftem Fieber. Was aber bei dem Darmkrup den Verlauf so äusserst günstig macht, ist wohl in den meisten Fällen die direkte Berührung der krankhaft affizirten Stelle mit dem Heilmittel. Könnten wir in die kranken Bronchien Kalomel einblasen, so wäre wohl eben so schnell der Bildung neuer Neoplasmen vorgebeugt, die Lösung der bereits gebildeten beschleunigt. Jedenfalls stellt sich das ganze Krankheitsbild so charakteristisch dar, dass es eben so gut wie der Darmkatarrh der Kinder als eine eigenthümliche Krankheit der Darmschleimhaut alle Berücksichtigung verdient.

Krup ohne Krupbusten. Von Dr. Gottschalk in Militsch.

Es hiesse Eulen nach Athen tragen, wollte ich hier eine ausführliche Abhandlung über die Diagnose des Krups liefern. Mit nachstehenden Zeilen will ich nur zu beweisen versuchen, wie unzuverlässig das Vorhandensein oder Fehlen des sogenannten „bellenden" Hustens für die Entscheidung ist, ob Krup vorliegt oder nicht. Dass nämlich der so vielfach beschriebene und genugsam bekannte charakteristische Husten auch ohne häutige Bräune vorkommen könne, ist jedem Arzte zur Genüge bekannt. Wie oft wird unsere Hilfe mit aller Hast in der Nacht bei Kindern nachgesucht, deren Umgebung, durch den so unheimlichen und in so üblem Rufe stehenden Husten aufgeschreckt und geängstigt, eine Bräune wittert, die in der That gar nicht vorhanden ist. Die ruhige Respiration, die Munterkeit und Fieberlosigkeit, der ruhige Schlaf versichern uns sofort, dass die vermeintliche Bräune nichts weiter als ein Laryngealkatarrh ist. Nur der unwissende oder gewissenlose Charlatan setzt hier den ganzen herkömmlichen Heilapparat in Bewegung, um sich zuletzt zu rühmen, einen ächten Krup geheilt zu haben. Nicht also der ehrliche, von wissenschaftlichem Ernste beseelte Arzt. Er wird sehr viel von Heilungen solcher Bräunen, die man ruhig sich selbst überlassen kann, sehr wenig aber von Heilungen des ächten Krups zu erzählen haben.

Andererseits kann uns das Fehlen des charakteristischen Hustens keine Garantie für die Abwesenheit des Krups bieten. Die Richtigkeit des letzteren Satzes wird durch folgende Krankengeschichten, welche zum Theile vom Hrn. Kreiswundarzte Schmikaly mir mitgetheilt, zum Theile aber auch von mir selbst beobachtet wurden, klar werden.

I. M. S., der $2^1/_2$jährige bisher gesunde und kräftig gewesene Sohn des früheren hiesigen Gastwirthes S., von gesunden Eltern, erkrankte Anfangs Oktober d. Js. am Husten, der nach Beschreibung wahrscheinlich Tussis convulsiva gewesen ist. Nebstbei bemerkte die Mutter an dem Kinde einen aus rothen Flecken bestehenden Ausschlag, der sich jedoch nur an den Beinen gezeigt hatte. Nach etwa neun Tagen, so referirt die Mutter

weiter, verlor sich diese Röthe und die Haut fing an sich zu schälen. Dabei war das Kind munter, spielte und erfreute sich eines guten Appetites. Die Harnsekretion war dabei sehr spärlich. Am 17. Oktober kam das Kind zuerst unter Beobachtung des Hrn. S. Derselbe fand es spielend, fieberfrei, an Tussis convulsiva leidend. Eine Hauteruption war nicht mehr vorhanden. Am 18. fand sich erschwerte Respiration, heisere Stimme, ohne Husten. Das Kind spielte munter fort. Es wurden 3 dreigranige Dosen des Cuprum sulphuricum gereicht, worauf Erbrechen, jedoch keine Besserung, erfolgte. Am 19. früh trat der Tod unter furchtbarer Athemnoth ein.

II. Die jüngere, 11 Monate alte, der Mutterbrust noch nicht entwöhnte Schwester des eben verstorbenen Knaben war bisher ganz gesund und erkrankte etwa acht Tage später an einem bläulich punktirten Ausschlage an den Händen, wobei zugleich eine Abschälung der Haut am Oberarme bemerkt wurde. Auch litt das Kind an häufigem Erbrechen und mangelnder Harnentleerung. Am 22. Oktober wurde Hr. S. auch zu diesem Kinde gerufen, bei dem er bedeutende Athemnoth ohne Husten und ohne Fieber vorfand. Das Kind war munter und spielte. Wieder wurde schwefelsaures Kupfer gegeben, wieder ohne Nutzen. Auch die Applikation der Blutegel wurde nicht vergessen. Um 8 Uhr Abends sah ich das Kind zum ersten Male. Es lag ruhig auf dem Rücken, blass, mit etwas ängstlichem Ausdrucke, normaler Hauttemperatur. Der Puls zählte 130—140. Die Hals- und Bauchmuskeln waren in unablässiger Aktion. Die Respiration sehr frequent, pfeifend, der Perkussionston des Thorax normal, Athmungsgeräusch war gar nicht zu hören. Herztöne normal. Die Inspektion des Halses ergab nichts Abnormes. Ich beschloss Tags darauf die Tracheotomie vorzunehmen und verordnete Ung. tart. stib. mit Ung. hydr. cin., innerlich Kalomel. Indessen starb das Kind am 23. früh bei vollkommenem Bewusstsein unter denselben Erscheinungen wie das erste. Die Sektion, welche, nur am Halse gestattet, 48 Stunden nach dem Tode vorgenommen wurde, ergab Folgendes: Die Epiglottis sehr stark geröthet, die linke Hälfte derselben bedeutend angeschwollen, links, unterhalb der Epiglottis, auf der Aussenseite des Kehlkopfes, lag ein weissgelbliches, weiches, leicht abziehbares Exsudat. Von derselben

Masse sind die oberen und unteren Stimmbänder, auch der Ventriculus Morgagni war ganz davon erfüllt. Die inneren Flächen der Cartilagines thyreoideae waren von einer festen adhärirenden gelblichen Masse bedeckt. Von der Glottis ab beginnt eine die Höhle des Kehlkopfes ziemlich ausfüllende, bis zum 7. Trachealringe reichende, 4 Centimeter lange Röhre, welche in die Trachea frei herabhängt, ohne mit der Wandung derselben zusammenzuhängen. Oben war sie an der Glottis befestigt. Ihre Konsistenz ist weich, leicht zerreisslich, ihre Farbe weissgelblich, ihr Lumen liess ein Zündhölzchen bequem durch. Die Schleimhaut der Trachea zeigt viele punktförmige Injektionen.

III. Am 12. November erkrankte der achtjährige Knabe C. S. aus derselben Familie. Er litt in seinem 2. Lebensjahre an einer der Schilderung nach skrophulösen Augenentzündung, die ihn ein Jahr hindurch verhinderte, beide Augen zu öffnen. Nach Beseitigung der Augenentzündung trat eine bis zuletzt andauernde Ohrenaffektion ein, die sich durch Schwerhörigkeit und Ohrenlaufen äusserte. Auch litt er häufig an einem trockenen Husten. Die sogenannten Kinderkrankheiten hatte er bis auf das Scharlachfieber überstanden. Am 11. November wurde er von dem Lehrer mit dem Stocke auf den Kopf geschlagen und am 12. Mittags um 3 Uhr bekam er einen furchtbaren Schüttelfrost. Hierauf klagte er über ein Wehesein und fing an sich zu erbrechen. Abends um 7 Uhr fand ich den Knaben sehr blass, kalt an den Extremitäten, mit kleinem, kaum fühlbarem Pulse. Er klagte über Kopf- und Halsschmerzen, würgte, wenn er etwas schlingen sollte. Er erbrach einen mit Galle gemischten dünnen Schleim. Bei der Inspektion des Halses fand ich die Fauces sehr stark geröthet, die Tonsillen bedeutend angeschwollen. Die linke Brusthälfte war oben etwas flacher als die rechte. Perkussion und Auskultation ergaben aber nichts Abnormes. Eine Hauteruption war nicht zu sehen. Es wurden Einreibungen mit warmem Essig und innerlich Wein mit Ammonium carbonicum verordnet. Um 10 Uhr Abends war schon eine Reaktion erfolgt. Die Haut war heiss, Puls lebhaft, frequent, die Fauces hochroth, das Erbrechen dauerte fort bis zum anderen Morgen.

Tags darauf starkes Fieber, Puls 130—140, Haut heiss, Zunge trocken, die Lippen mit einem schwarzen Schorfe bedeckt.

Der Kranke liegt bewusstlos und ist nicht aus dem Sopor zu erwecken. Nachmittags gesellen sich Konvulsionen hinzu. Ein verordnetes Bad mit kalten Uebergiessungen wurde nicht ausgeführt. Abends tiefes Koma, unwillkürliche Stuhl- und Harnentleerung. Am 14. früh hat der Kranke etwas mehr Besinnung. Puls sehr klein, frequent. Es zeigen sich hie und da rothe und bläulich-rothe Flecke. Grosse Schwäche und Collapsus. Es wurde Arnica verordnet. Um 4 Uhr Nachmittags erfolgte der Tod unter Konvulsionen.

Epikrise. Diese drei Krankengeschichten, welche sich in derselben Familie kurz hintereinander entwickelten, und welche ohne Zweifel in einem ätiologischen Verhältnisse zu einander stehen, beleuchten und ergänzen einander gegenseitig. Die Sektion des zweiten Kindes ergab, dass dasselbe an Laryngealkrup zu Grunde ging, und es ist wohl kaum zweifelhaft, dass dieses auch bei'm ersten Kinde der Fall gewesen. Es fragt sich nun, wie man die beiden ersten Fälle a priori zu beurtheilen hatte. Die grosse Dyspnoe, die uns sofort bei'm ersten Blicke entgegentrat, lehrte uns, dass es sich hier um ein sehr mächtiges Respirationshinderniss handelte. Die weitere Untersuchung nöthigte uns, anzunehmen, dass das Hinderniss sich nicht in den Lungen befand, für deren Permeabilität der helle Perkussionston sprach. Das Fehlen jedes Athmungsgeräusches, welches erwies, dass die Luft gar keinen Zutritt zu den Lungen gewinnen konnte, so wie das plötzliche Auftreten der Dyspnoe liess den Schluss zu, dass das Respirationshinderniss höher hinauf in den Larynx und in die Trachea zu verlegen war. Allerdings sprach die vollständige Absperrung der Luft dafür, dass der Kehlkopf, und zwar hauptsächlich die Glottis, gewissermassen als der Engpass des Respirationsgebietes, der Ort des Hindernisses war.

Wären wir somit dem Orte der Affektion nahe gerückt, so war nun noch zu erforschen übrig, von welcher Natur dieselbe war. Da ein fremder Köper als Respirationshinderniss durch die Anamnese ausgeschlossen werden musste, so war nur die Entscheidung zwischen Krup und Oedema glottidis zu treffen. Das gegebene Krankheitsbild konnte mit beiden Affektionen in Uebereinstimmung gebracht werden, jedes einzelne Symptom konnte durch beide Voraussetzungen verstanden werden. Wir hatten uns

indessen zu der Annahme eines Glottisödemes hingeneigt, und zwar wollten wir das in Kausalnexus mit dem vorangegangenen Exantheme bringen, welches wir der allerdings ungenauen Ermittelung nach für Morbillen ansprechen zu müssen glaubten. Oedema glottidis, so meinten wir, wäre ja gar nichts Seltenes im Gefolge der akuten Exantheme! Dazu kam das Fehlen des charakteristischen Hustens, welcher unserer Diagnose noch einen gewissen Halt gewährte. War mir doch noch ein Fall gegenwärtig, der eine hiesige Böttcherfrau betraf, die nach leichten Halsschmerzen, welche sie nicht beachtete, schnell an Dyspnoe ohne Husten zu Grunde ging. Sämmtliche hiesige Aerzte hatten sie beobachtet. Post mortem wurde Oedema glottidis gefunden. In unserem Falle nun vernichtete die nackte Thatsache der Sektion unsere Schlüsse, die Natur spottete unserer klügelnden Diagnostik. Es geht hieraus hervor, wie misstrauisch man gegen ein diagnostisches Moment sein muss, dem die anatomische wie physiologische Basis fehlt. Es wäre alsdann wohl gerathener, mit der Diagnose in solchen Fällen zurückzuhalten, als sich auf ein Symptom zu stützen, welches uns auch im Stiche lassen kann.

Was die Aetiologie der beiden Krupfälle anbetrifft, so beweist das dritte Krankheitsbild, welches unverkennbar eine normale Skarlatina darstellte, dass auch bei den ersteren die Skarlatina zu Grunde gelegt werden müsse. Es war offenbar eine perniziöse Scharlachepidemie in der S.'schen Familie ausgebrochen, die ihre Geissel zweimal in Form des Krups und einmal in Form einer Meningitis schwang.

Was die Therapie betrifft, so würde ich in solchen Fällen, in denen es konstatirt wäre, dass das Respirationshinderniss nur im Larynx oder im oberen Theile der Trachea befindlich ist, sowie die anderen therapeutischen Versuche ohne Erfolg geblieben, ohne Weiteres zur Tracheotomie schreiten, und werde ich auch nicht unterlassen, die Resultate, ob sie günstig oder ungünstig seien, in diesen Blättern zu veröffentlichen. Die Operation ist das einzig mögliche Mittel zur Lebensrettung, ohne diese stirbt der Kranke sicherlich. Die Zeit der Mährchen und Wunder in der Medizin, als man noch den Krup durch Blutegel und Kalomel heilte, ist nun vorüber. Man weiss nun sehr wohl, dass pharmazeutische Mittel in den Krankheiten wenig, am aller-

wenigsten aber im Krup, auszurichten vermögen. Warum also, den alten Schlendrian verfolgend, ein so heroisches Mittel wie die Tracheotomie unbenützt lassen! Durch sie ist der ächte Krup notorisch schon geheilt worden, und gewiss wird mit der ausgedehnteren Uebung derselben ihre Technik verbessert und so ihre Gefährlichkeit vermindert werden.

Ueber einige theils angeborene, theils erlangte Krankheiten der Lippen bei Kindern, von Dr. J. B. Jacobi in Berlin.

Wir lassen die Hasenscharte und deren Komplikationen bei Seite, da diese Missbildung schon vielfach abgehandelt ist; wir wenden uns zu einigen anderen Formen, die seltener sind, aber doch gekannt werden müssen.

1) Zu kurze Oberlippe.

Darüber finden wir nur in den Memoiren der alten Akademie der Chirurgie zu Paris (Band V S. 336) von Louis folgende Bemerkung:

„Die Oberlippe kann durch einen Bildungsfehler in der Richtung von oben nach unten zu kurz sein, ohne dass die Spalte vorhanden ist, welche die eigentliche Hasenscharte darstellt. Helwigius, Arzt in Regensburg, gestorben 1674, hat in seinen nachgelassenen Beobachtungen, welche von dem gelehrten Schröckius in Augsburg im Jahre 1680 herausgegeben worden sind, einen Fall niedergeschrieben, in welchem die Bemühung erkannt wird, dem genannten Bildungsfehler zu begegnen. Medicus quidam insignem suam chirurgiae scientiam gloriatus — ein Arzt, welcher sich rühmte, ein grosser Chirurg zu sein, sagt der alte Helwigius, unternahm es, eine Missbildung, welche die Tochter eines Bürgers zu Regensburg mit auf die Welt gebracht hatte, und die darin bestand, dass die Oberlippe sehr kurz war, zu verbessern. Der Arzt machte einen Querschnitt durch die Muskeln der Wange — sectionem transversam per malae musculos ducens — wodurch aber eine Verlängerung der Lippe

nicht erzielt wurde, und das Mädchen wurde durch die lange Narbe in der Wange noch mehr verunstaltet. Nihil aliud perfecit, quam quod praeter labii vitium, simul novam, oblongam ac indecoram buccae cicatricem temeraria sectione sua induxerit. Man sieht, dass der alte Helwigius sich lediglich durch den schlechten Ausgang der Operation, der vielleicht durch andere Umstände verschuldet sein mochte, bestimmen liess, die chirurgischen Kenntnisse des Operateurs in Zweifel zu ziehen. Indessen hat dieser so verfahren, wie vor ihm von allen Autoren seit Celsus gegen Lagophthalmus und Ektropion angerathen worden ist und wie auch neuere berühmte Wundärzte eingeschritten sind. Es würde viel weniger rationell gewesen sein, durch einen Querschnitt von Innen aus die Oberlippe in der Richtung von oben nach unten zu verlängern; es gilt hier dasselbe, was über die Verlängerung des Augenlides gesagt worden ist. „Ich habe den Fall, von dem Helwigius spricht, als eine Art Hasenscharte betrachtet, indem ich nämlich annahm, dass die Spalte nur den Wulstrand der Lippe, aber nicht diese selbst, betraf und dass er fehlte oder in seinen Seitentheilen sich auseinandergezogen hatte, so dass die Deformität eine längliche, flache Bucht an dem Lippenrande darstellte. Um also diesen Bildungsfehler zu beseitigen, müsste man einen doppelten Schnitt in Form eines Λ machen und die Theile, zwischen denen man diese dreieckige Portion ausgeschnitten hat, vereinigen. Der Substanzverlust würde wenig betragen; denn die Lippe ist gewöhnlich sehr dünn an dieser Stelle, und man sieht aus der Verwickelung, die sie seitlich von der Deformität darbietet, dass die gewöhnliche Muskelretraktion hier mächtig gewirkt hat."

So wenigstens spricht sich Louis in den erwähnten Memoiren der Akademie der Chirurgie aus und in der That haben wir das vor Kurzem in einem Falle bestätigt gefunden, in dem wir die Lippe anatomisch zu untersuchen Gelegenheit hatten. Ein kleines Mädchen hatte bei der Geburt anscheinend gar keine Oberlippe und die Nase lag fast auf dem Alveolarrande des Oberkiefers. Bei genauer Untersuchung zeigte sich keine Spalte in der Lippe, sondern diese war in ihrem mittleren Theile gegen die Nasenscheidewand so zurückgezogen, dass man sie kaum bemerkte. Das Kind konnte nicht saugen und musste künstlich gefüttert werden; man

hatte die Absicht, eine Operation mit der Lippe vorzunehmen und zwar in der Art, wie man die Hasenscharte operiren würde, allein das Kind starb vorher und zwar am achten Tage in Folge einer heftigen Bronchitis. Die anatomische Untersuchung der Oberlippe zeigte, dass sie gegen die Mitte, etwas links von derselben, nur aus einem dünnen Häutchen bestand, und dass die Fasern des Kreismuskels daselbst gänzlich fehlten und nur seitwärts, nach den Mundwinkeln hin, sich entwickelt zeigten. Es war also dieses eigentlich eine Hasenscharte mit quer verzogener Spalte, und es ist keinem Zweifel unterworfen, dass in solchen Fällen gerade so verfahren werden muss, wie bei der Hasenschartenoperation.

2) Schleimwülste der Lippen.

Bei Erwachsenen, besonders aber Kindern, findet man nicht selten auf der inneren Fläche der Lippen, namentlich der Unterlippe, fleischige Wülste oder begränzte Erhebungen der Schleimhaut, welche an und für sich gar nichts zu bedeuten haben, auch nicht schmerzen und nicht das geringste Bestreben zur Bösartigkeit besitzen, aber doch mitunter sehr entstellend sind. Ist der Mund geschlossen, so sieht man sie nicht; wird aber der Mund geöffnet, so werden sie sichtbar. Es sind uns zwei Fälle bekannt geworden, wo in Folge zweier Wülste, von denen einer grösser als eine Haselnuss war, die Unterlippe stets etwas abstand und unangenehm vor der Oberlippe hervorragte und nicht selten auch der Speichel auslief. Dazu kam ein undeutliches Sprechen, namentlich der Laute, zu denen die Unterlippe gebraucht wird, und nur bei gewisser Anstrengung konnten die Kinder die Unterlippe einziehen und deutlich sprechen. Sitzen die Wülste in der Schleimhaut der Oberlippe, so treten sie beim Lachen unangenehm hervor und es sieht aus, als wollte sich die Lippe umkrempeln oder als hätte das Kind unter der Lippe eine Kirsche verborgen, die es dort festhalten wolle. In den Leçons orales von Dupuytren findet man darüber hübsche Angaben. Er hat die Wülste häufiger an der Oberlippe als an der Unterlippe gesehen und das zu lange Bändchen der ersteren war nicht selten der Sitz dieser Geschwülste, und zwar hatte das Bändchen, das ursprünglich zu lang war, entweder sich selbst in solchen Tumor umgewandelt oder die Wülste sassen demselben seitlich

an, und zwar bald mit breiter Basis, bald gestielt. In letzterem Falle gleicht die Geschwulst, wie wir einmal gesehen haben, einem kleinen Polypen. In manchen Fällen sieht man sogar bei geschlossenen Lippen von Aussen eine unebene Fläche, welche durch Auftreibung von der auf der inneren Seite sitzenden Geschwulst bewirkt ist. Eine genaue Untersuchung dieser Geschwülste ergibt, dass sie dreifacher Art sind: 1) Hypertrophie der Schleimdrüsen, welche in den Lippen sitzen; 2) Verdickung der Schleimhaut selbst des unter ihr liegenden Bindegewebes und endlich zottenartige Verlängerungen oder polypenartige Auswüchse der Schleimhaut. Die beiden ersten Arten findet man sehr häufig zusammen. Ist eine Lippendrüse allein stark aufgetrieben und verdickt, so ist der Tumor begränzt und ragt mehr oder minder abgerundet über der umgebenen Fläche hervor; ist aber das unter der Schleimhaut liegende Bindegewebe und diese selbst der Sitz der Verdickung, so ist die Geschwulst weniger begränzt und die Lippe fühlt sich daselbst in ihrer ganzen Masse wie ein harter Knollen an, und man könnte versucht sein, diese Masse für einen wirklichen Skirrhus zu halten, wenn nicht die vollständigste Schmerzlosigkeit, Unempfindlichkeit beim Drucke, Nachgiebigkeit, geringe Härte u. s. w. die Gutartigkeit des Tumors erwiese.

Im Allgemeinen haben die hier in Rede stehenden Geschwülste, die meistens angeboren vorkommen, aber auch sehr oft durch einen Fall, Stoss oder auf andere Weise zufällig sich bilden, wie namentlich die Verdickungen des submukösen Bindegewebes, wenig Gefährliches an sich, allein sie werden oft sehr beschwerlich und entstellend. Im Winter wirkt die Kälte auf die innere Fläche der abstehenden Lippe und erzeugt schmerzhafte Schrunden oder Spalten, die bei den Bewegungen der Lippen leicht bluten und nicht selten unangenehme Geschwüre bilden. Ja unter Umständen erzeugen sich daselbst schwammige Auswüchse und man glaubt dann fast einen Lippenkrebs vor sich zu haben, wie Dupuytren einmal gesehen hat, und wo dann eine eingreifende Operation nothwendig wurde. Manche dieser Geschwülste haben einen solchen Sitz, dass die Kranken fortwährend daran saugen, theils aus Gewohnheit, theils um die beim Oeffnen der Lippen zurückzuhalten und nicht blicken zu

lassen, und dieses Saugen vermehrt dann die Grösse der Geschwulst, verlängert gleichsam die Schleimhaut und setzt sie den Verwundungen durch die eigenen Zähne aus. Es entstehen zuletzt wirkliche Entartungen, und bei einem jungen Mädchen hat Dupuytren einen wirklichen Krebs gesehen, welcher auf diese Weise entstanden war und nur durch Abtragung der ganzen inneren Fläche der Lippe beseitigt werden konnte.

Velpeau bemerkt im 3. Bande seiner operativen Chirurgie über die in Rede stehenden Geschwülste Folgendes: Meistens sind die Lippenwülste angeboren, aber erzeugen sich auch oft zufällig. Sie sind an sich nicht gefährlich und bewirken keinen anderen Nachtheil als Entstellung, und Viele tragen eine stellenweise dicke, wulstige, knotige Lippe unbeschadet ihr ganzes Leben hindurch. Hindernd sind sie aber bei solchen Personen, welche ihre Lippen gebrauchen müssen, wie bei Musikern, Rednern, Schauspielern, Jägern u. s. w.; es erweist sich das aus den beiden Fällen, welche 1829 von Roux und Boyer der Operation unterworfen wurden. Diese Operation ist sehr einfach; sie besteht lediglich in der Ausschneidung der Wülste mittelst gekrümmter Scheeren. Der folgende Fall, den Dupuytren angeführt hat (Leçons orales T. III), verdient in Erinnerung gebracht zu werden. Ein junges Mädchen von 17 Jahren hatte von frühester Kindheit an ein so langes Bändchen der Oberlippe, dass es bis zum Rande des Zahnfleisches hinabragte. Das Mädchen hatte seit seinem sechsten Jahre die Gewohnheit, daran zu saugen und mit ihren Zähnen zu zerren und in Folge dessen hatte sich an jeder Seite des Bändchens die Schleimhaut in einen grossen Wulst umgewandelt, welcher bis zum freien Rande der Oberlippe hinabragte. D. begann damit, die Lippe vom Zahnfleische loszutrennen, indem er das Band dazwischen quer durchschnitt. Er erfasste nun hintereinander die Wülste an den Seiten und schnitt sie mit krummen Scheeren heraus. Er glaubte das mit einem einzigen Schnitte thun zu können, allein es traten in der Schnittwunde eine Menge angeschwollener Labialdrüsen hervor, die auch noch und nach entfernt werden mussten. Die Blutung wurde durch kalte Umschläge leicht aufgehalten und der Verband bestand in einem einfachen Scharpiebäuschchen, welches zwischen Lippe und Zahnfleisch gelegt wurde, um die Wiederverwachsung des Bändchens zu ver-

hindern, und in wenigen Tagen war das Mädchen geheilt. Die Deformität war verschwunden, eine Narbe kaum sichtbar und selbst die kleine mittlere Erhöhung des Randes der Oberlippe, das sogenannte Tippchen, war geblieben.

Beim ersten Anblicke dieser Lippengeschwülste bemerkte Dupuytren, möchte man glauben, dass sie bloss aus der hypertrophisch gewordenen Schleimhaut bestehen, aber die Untersuchung der weggenommenen Theile erweist, dass unter der Schleimhaut, welche ihre normale Textur und Dicke behält, eine Schicht verdichteten, ausdehnbaren und mit Serum infiltrirten Bindegewebes sich befindet, in welchem eine Menge verdickter Schleimfollikeln sitzen. Dupuytren meint, dass die Vergrösserung der Follikel nicht die Ursache, sondern die Wirkung der Krankheit und zwar durch das fortwährende Saugen an der Lippe verschuldet worden sei. Sieht man bei kleinen Kindern solche Lippengeschwülste, so braucht man nicht, soferne nicht besondere Umstände dazu drängen, mit der Operation zu eilen, sondern kann einen geeigneten Zeitpunkt dazu wählen und allenfalls warten, bis das Kind die zweite Dentition hinter sich hat. Indessen sind die Geschwülste auch bisweilen hindernd und es wird dann nöthig, die Operation früher vorzunehmen, wie folgender Fall erweist. Ein Kind von $1^3/_4$ Jahren, sonst ganz wohl gestaltet, hatte an der inneren Fläche der Oberlippe etwas rechts von der Mitte derselben eine Geschwulst fast von der Grösse einer Haselnuss. Die Geschwulst fühlte sich weich an, war aber nicht verschiebbar und die Schleimhaut darüber hatte ihre normale Beschaffenheit. Die Lippe sah von aussen her an der rechten Seite wulstig aus und indem sie wie umgestülpt erschien, wurde die Geschwulst theilweise sichtbar und es floss fortwährend Speichel aus, weil die Lippen sich nicht schlossen. Der Anblick war unangenehm und das Kind schien auch davon belästigt zu werden. Es wurde deshalb entschieden, die Operation sofort vorzunehmen. Durch zwei seitliche Schnitte wurde die Geschwulst herausgetrennt und bei genauer Untersuchung erschien sie fast als eine hohle, mit Serum gefüllte Balggeschwulst, die aber nichts weiter war, als eine sehr aufgetriebene Schleimdrüse. Die Blutung war nicht bedeutend und wurde bald gestillt und die Heilung geschah mit Zurücklassung einer sehr unbedeutenden Narbe.

3) Hypertrophie der Lippen.

Die Hypertrophie der Oberlippe ist nicht selten bei Kindern. Sie ist gewöhnlich skrophulöser Natur. Bisweilen ist die Hypertrophie so bedeutend, dass die Lippe nach Aussen sich umstülpt und mehr oder minder verhärtet sich anfühlt. Der Gebrauch von Abführmitteln in Verbindung mit Mitteln gegen die Skrophulosis ist hier angezeigt und eine örtliche Einwirkung darf nur dann stattfinden, wenn eine Deformität zurückgeblieben ist, welche durch die genannten allgemeinen Mittel nicht beseitigt werden kann. In einem Falle, den Vidal de Cassis beobachtete, wurde die Hypertrophie der Lippe durch häufige Wiederkehr einer Gesichtsrose unterhalten. Ist die Hypertrophie eine bleibende geworden, so muss auf operativem Wege dagegen eingeschritten werden und Paillard so wie Marjolin und Belmas haben diese Operation vollzogen. Paillard giebt sie folgendermassen an (Journal des Progrès, 2. Série T. III): „Der Kranke sitzt auf einem niedrigen Stuhle und wird von Gehülfen gehalten; sein Kopf stützt sich gegen die Brust des Wundarztes, der hinter ihm steht. Ein Gehülfe ergreift mit Daumen und Zeigefinger die rechte Kommissur der Lippen und zieht sie nach vorne; der Wundarzt erfasst mit seiner linken Hand die linke Kommissur und macht mit einem Bistouri, welches er mit seiner rechten Hand erfasst, einen langen Schnitt in die Lippe, von der einen Kommissur zur anderen und zwar längs des freien Randes der Lippe. Er bildet so einen Lappen, den er mit dem Bistouri oder mit der Scheere wegschneidet. Gewöhnlich tritt viel Blut aus, aber die Blutung ist leicht zu stillen. Ein Verband ist nicht weiter nöthig, sondern nur kalte Umschläge, um die etwa eintretende Entzündung zu beschwichtigen."

Jetzt, wo man das Chloroform zur Hülfe nehmen kann, wird die Operation noch leichter; es ist aber gut, mit derselben zu warten, bis das Kind reif genug ist, um sich willig den vom Arzte gegebenen Vorschriften zu fügen.

4) Verwachsung der Lippen und Neubildung der Mundöffnung.

Die Verwachsung der Lippen miteinander oder die Atresie des Mundes, ganz oder theilweise, soll angeboren vorkommen,

wie Boyer angibt, aber ein Beispiel der Art ist, so viel wir wissen, in neuerer Zeit in den Annalen der Wissenschaft nicht verzeichnet. Nur Haller bezieht sich auf Schenkius, welcher angibt, dass er genöthigt gewesen, bei Kindern die Mundöffnung herzustellen und Velpeau nennt in seiner bekannten operativen Chirurgie im 3. Bande der zweiten Auflage auch Desgenettes, welcher (Gaz. de Santé 1792 p. 95) angibt, einen siebenmonatlichen Fötus gesehen zu haben, dessen Mundöffnung ganz verschlossen gewesen.

Häufiger zwar, obwohl auch selten, kommt die Verschliessung der Mundöffnung durch einen pathologischen Prozess zu Stande. Turner erwähnte in seinem Werke über Hautkrankheiten, dass G. Horstius einen Mann gesehen habe, welchem die Lippen nach einer vorausgegangenen Exkoriation verwachsen waren. Wir haben in einem merkwürdigen Falle bei einem sieben Jahre alten Kinde diese Verwachsung der Lippe durch Verbrennung entstehen sehen. Das Kind hatte die Lippen an den Rand eines glühend heissen, eisernen, auf dem Tische stehenden kleinen Topfes angesetzt, um daraus zu naschen. Es verbrannte sich dabei beide Lippen, welche schorfig wurden und zu eitern begannen, und obgleich Leinwand zwischen die Lippen gelegt wurde, so trat doch ein Verwachsungsprozess ein, der von der rechten Kommissur aus begann und immer weiter vorschritt, so dass, als das Kind vorgestellt wurde, mindestens zwei Drittel der Mundöffnung fest verschlossen waren.

Bisweilen ist aber auch eine ganz besondere, vielleicht aus einer Dyskrasie hervorgehende Tendenz zur Atresie der Mundöffnung vorhanden. So erinnern wir uns aus unserer Studirzeit einer Frau, welche Syphilis gehabt hat und bei der, nachdem alle syphilitischen Symptome verschwunden waren und sie fett und beleibt zu werden anfing, von beiden Mundwinkeln aus die Lippen miteinander zu verwachsen begannen. Eine Trennung der Lippen, Kauterisation der Wundflächen, Dazwischenlegen fremder Körper half nichts; ebensowenig eine neu begonnene Merkurialkur. Sowie die Aetzschorfe abgestossen oder die fremden Körper weggenommen waren, begann die Verwachsung von Neuem. Vielleicht hätte der innere Gebrauch des Jodkaliums geholfen, aber dieses Mittel war damals therapeu-

tisch noch nicht benutzt, sondern eben erst chemisch bekannt geworden.

Die häufigste Ursache ist, wie gesagt, die Verbrennung oder Verbrühung der Lippen, oder der unvorsichtige Kontakt derselben mit ätzender Schwefelsäure oder Kalilauge. Eine ungewöhnlich kleine Mundöffnung kommt auch angeboren vor; so sah Demarque, wie Velpeau (a. a. O.) berichtet, ein neugeborenes Kind, dessen Mundöffnung so klein war, dass kaum eine Erbse durchdringen konnte.

Gegen Atresie des Mundes, bestehe sie in vollkommener Verschliessung oder nur in Verengerung, muss auf operativem Wege eingeschritten werden. Velpeau bemerkt in seiner operativen Chirurgie (Médécine opératoire, T. III p. 314) Folgendes: „Ist der Mund vollständig imperforirt, wie in dem Buchner'schen Falle (Planque, Biblioth. de Médec. XVI. 166) oder in dem Percy'schen Falle (Percy, Mém. sur les ciseaux, p. 70), so muss man zuerst in der Richtung der Mundspalte und auf der Stelle der Narbe, wo diese am dünnsten ist, einen Einschnitt machen. Sobald erst das Bistouri durchgedrungen ist und einen Zugang in die Mundhöhle gemacht hat, ist es besser, mit der Scheere weiter zu operiren, indem man ein Blatt derselben in die kleine Oeffnung einschiebt, die mit dem Messer bewirkt worden. Percy hat auf diese Weise am jungen Grafen Ambly mit Erfolg operirt und eben so ist die Operation mit dem gewünschten Resultate an dem Kinde gemacht worden, von dem Buchner spricht. — In dem Falle dagegen, wo von dem Munde noch eine ganz kleine Oeffnung vorhanden ist, ist die Operation leichter, da es immer möglich ist, mit dem Auge das Wirken der Instrumente im Munde zu verfolgen."

Hier ist indessen nur von der angeborenen Verengerung oder Verschliessung der Mundspalte oder von einer einfachen Verwachsung der Lippen die Rede. Anders ist es da, wo, wie nach Verbrennungen oder aus pathologischen Gründen, eine fortwährende Tendenz zur Wiederverwachsung sich bemerklich macht oder der freie Rand der Lippen eine vollständige Umwandlung erfahren hat. Wir müssen hier Vidal de Cassis anführen, der (in seinem Traité de Pathologie externe et de Médécine opératoire, 2. Ed. 1846, IV. p. 172) die bekannten Verfahrungsweisen zusammengestellt hat.

Boyer's Verfahren. Boyer trennte die beiden Lippen von einander, schnitt in die Mundwinkel ein und erweiterte auch diese. Dann setzte er in jeden Mundwinkel einen stumpfen Hacken, zog dadurch diese seitwärts und befestigte die beiden Hacken mit einem Bändchen. Er behauptet, in einem Falle von unvollkommener Obliteration des Mundes dadurch zum Ziele gekommen zu sein. Andere Praktiker haben damit nichts erreicht. So lange die Hacken sassen, blieb der Mund zwar offen, aber es eiterte fortwährend unter den Hacken; es bildeten sich Granulationen, welche die Hacken, wo sie in den Winkeln einsassen, umschlossen, und sowie man die Hacken fortnahm, verwuchs der Mund wieder. Keinerlei Kauterisation hat etwas genützt; im Gegentheile wurde die Tendenz zur Wiederverwachsung dadurch nur noch gesteigert, die immer von den Mundwinkeln ausgeht. Es ist hier fast ganz so, wie bei der Verwachsung der Finger miteinander, wo diese auch immer von den Winkeln zwischen den Fingern aus beginnt.

Verfahren mit dem Troikart und dem Bleidrahte. Man macht an der Stelle, wo der Mundwinkel sein soll, mit dem Troikart einen Einstich; durch die Oeffnung führt man einen Bleidraht und schiebt ihn so weiter, dass er von dem noch offenen Theile der Mundspalte aus gefasst werden kann. Dann werden die beiden Enden zusammengedreht und so der zwischen der vom Troikart gemachten Oeffnung und dem Reste der Mundspalte liegende verschlossene Theil von dem Bleidrahte wie von einer Ligatur umschlungen. Man hofft, dass der Bleidraht bei immer weiterem Zusammentreffen allmählig die Brücke durchschneiden werde. Allein in den Fällen, in denen man auf diese Weise zu operiren versucht hat, schnitt der Bleidraht zwar durch, aber in demselben Maasse wuchs hinter ihm das Fleisch nach und die Verwachsung bildete sich von Neuem.

Krüger-Hansen's Verfahren. Erst muss das Loch, das mit dem Troikart da gemacht ist, wo der Mundwinkel sein soll, in eine Fistelöffnung mit vernarbtem Rande umgewandelt sein, und dann erst wird von da aus der Schnitt weiter geführt. Zu diesem Zwecke wird in das mit dem Troikart gemachte Loch zwar ein Draht eingelegt, aber dieser nicht fest zugeschnürt, sondern lose darin erhalten, wie ein Ohrring in einem in das Ohr-

läppchen gemachten Loche. Es kann dann die Tendenz zur Verwachsung vom Mundwinkel, weil er einen vernarbten Rand hat, nicht mehr ausgehen. In wie weit dieses Verfahren Erfolg gehabt hat, ist nicht angegeben, aber wenn dadurch selbst das gewünschte Resultat gewonnen wird, so entsteht kein wirklicher Mundwinkel, sondern ein rundes, kallöses Loch, das der Operirte weder öffnen noch schliessen kann.

Dieffenbach's Verfahren. Dieses ist viel sinnreicher; Dieffenbach umsäumt die gebildeten Mundwinkel mit einem losgelösten Lappen der benachbarten Lippen- und Wangenschleimhaut. Die genaue Angabe findet man in seiner operativen Chirurgie; es gehört eine sehr geschickte Hand dazu, diese Operation auszuführen. Ist der Schleimhautlappen mit den Rändern des Mundwinkels verwachsen, so ist damit auch die Tendenz zur Wiederverwachsung beseitigt. Campbell und Velpeau haben das Dieffenbach'sche Verfahren ein wenig vereinfacht.

Folgendes Verfahren hat in einem Falle zum Ziele geführt: Ein sonst gesundes, wohlgestaltetes Mädchen von 7 Jahren erlitt eine Verbrennung beider Lippen durch den Rand eines eisernen Topfes. Auch die Zunge nahm Theil an der Verbrennung. Nachdem diese grösstentheils geheilt war, blieb eine Eiterung an dem rechten Mundwinkel, wohin sich die Verbrennung besonders gezogen hatte, zurück, und nun begann hier durch fortwährende Granulation eine Verwachsung der Lippen miteinander, die immer weiter und weiter ging und gegen die mit den verschiedensten Mitteln vergeblich angekämpft wurde. Als das Kind vorgestellt wurde, war der Mund rechts bis fast zur Mitte verwachsen und die Verwachsung schien damit noch kein Ende zu haben. Es wurde auf folgende Weise verfahren: Von der Mundöffnung aus wurde ein einfacher Schnitt durch die Verwachsung hindurch nicht ganz bis zu der Stelle, wo der Mundwinkel sein sollte, geführt, sondern damit etwa 3 Linien vorher aufgehört. Nun wurde hier ein kleiner, etwa 4 bis 5 Linien grosser Lappen der Schleimhaut in der Richtung des Mundwinkels nach der Wange zu abgelöst und zuerst nach Innen zurückgeschlagen. Hierauf wurde der oben erwähnte Schnitt noch etwa 3 Linien weiter geführt, bis zu der Stelle, wo der Mundwinkel sich befinden sollte und der zurückgeklappte Schleimhautlappen

dann über diesen künstlich gebildeten Mundwinkel nach Aussen befestigt. Der Schleimhautlappen bedeckte den Mundwinkel vollkommen und heilte an demselben an. Anfänglich erschien er wie ein dicker Wulst, aber die Tendenz zur Bildung von Granulationen war beseitigt und allmählig wurde auch der Wulst dünner. Der schwierigste Theil dieser Operation ist die Loslösung des Schleimhautlappens; indessen ist dieser Akt immer noch leichter, als das von Dieffenbach angekündigte Verfahren.

II. *Hospitalberichte.*

Dritter Bericht des klinischen Hospitales für kranke Kinder in Manchester, abgestattet im Jahre 1859 von James Whitehead, M. D. und dirigirendem Arzte daselbst.

Es ist dieses der erste Bericht, den Hr. Whitehead allein veröffentlicht hat, nachdem Dr. Merei-Schöpf seiner Mitwirkung durch den Tod entrissen worden. Letzterer ist zum Theile durch Hrn. Dr. Gumpert, einen tüchtigen, sehr gebildeten und umsichtigen Praktiker, ersetzt worden. Der Bericht selbst bezieht sich auf alle drei vorangegangenen Jahre und enthält schätzenswerthe Mittheilungen über die physische Entwickelung der Kinder, den Keuchhusten und die übertragenen Krankheiten, und wir stehen daher nicht an, ihn in seinem ganzen Umfange und nur mit geringen Abkürzungen unseren Lesern vorzulegen. Es soll, sagt der Berichterstatter, die Erwartung nicht zu hoch gesteigert werden; denn da die Arbeiter auf dem Felde der Thätigkeit nur gering gewesen, so musste die Zahl der in Behandlung genommenen kranken Kinder auch sehr beschränkt werden, und Nachweisungen in grossen Massen oder Zahlenangaben von grossem Umfange können daher nicht vorgelegt werden. Wenn aber auch die Zahl der Kranken verhältnissmässig gering gewesen, so kann doch die darauf verwendete Thätigkeit kaum gering genannt werden. Jeder einzelne Fall, welcher Schichte der Bevölkerung er auch angehören mochte, wurde hinsichtlich seiner Geschichte

und aller übrigen Umstände mit demselben Eifer erforscht und mit aller Sorgfalt und Umsicht behandelt und dem Nöthigen versehen. Die Bedingungen der Aufnahme gingen vorzüglich darauf hinaus, dass das kranke Kind fortwährend unter ärztlicher Obhut blieb, bis der Ausgang entschieden war. Diese Bedingungen, obwohl nicht in jedem Falle ganz eingehalten, wurden doch in der grösseren Mehrheit erfüllt und bilden in der That fast das einzige Mittel, um zuverlässige Resultate in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht zu erlangen.

Die Zahl der vom Januar 1856 bis Ende Oktober 1858 eingetragenen kranken Kinder betrug 2,584, mit Einschluss von 228, welche früher schon in der Anstalt in Behandlung gewesen und geheilt oder gebessert worden sind, aber entweder wegen Rückfall oder wegen einer neuen Krankheit zurückgebracht wurden.

Die eben genannte Zahl, welche, wie gesagt, nur die eingeschriebenen Kinder begreift, stellt jedoch nicht alle die Ansprüche dar, welche an die Anstalt gemacht worden sind, die sehr häufig die Zahl der ausgegebenen Einlasskarten überstieg, so dass nach einer mässigen Schätzung neben den 2,584 mit Einlasskarten versehenen kranken Kindern mindestens 5,000 zurückgewiesen werden mussten, und wären mehr Mittel vorhanden gewesen, hätte in der zu gewährenden Hülfe unbeschränkte Freiheit geherrscht, so würde die Zahl der Hülfe suchenden und zur Behandlung gekommenen Kinder 10,000 überstiegen haben. Die folgende Uebersicht zeigt das verschiedene Alter der registrirten 2,584 Kinder:

Alter	Zahl	erste sechs Monat	unter einem Jahre	unter zwei Jahren	unter drei Jahren	
unter 2 Monat	73					
von 2 bis 4 Monat	111					
von 4 bis 6 „	117	301				
von 6 bis 12 „	341	341	642			
von 1 bis 2 Jahren	593		593	1,235		
von 2 „ 3 „	373			373	1608	
„ 3 „ 4 „	205					2,179
„ 4 „ 5 „	179				571	
„ 5 „ 6 „	186					
„ 6 „ 14 „	405					405
	2,584					2,584

Aus dieser Uebersicht ergibt sich, dass die grösste Zahl der aufgenommenen kranken Kinder in dem Alter von 3 Monaten bis 6 Jahren sich befand, während das durchschnittliche Alter aller zusammengenommen $3^1/_2$ Jahre ausmachte.

Die Kinder männlichen Geschlechtes überwiegen die des weib-

lichen Geschlechtes in dem Verhältnisse von 8 zu 7; ungefähr $^1/_5$ waren Kinder irischer Eltern und einige wenige die Kinder von Ausländern. Werden diese Zahlen, so wie das Verhältniss der unehelichen, der frühzeitigen und der Zwillingsgeburten hintereinander aufgestellt, so haben wir folgende Uebersicht:

männlichen Geschlechtes	1,378
weiblichen Geschlechtes	1,206
Kinder englischer Eltern	2,043
Kinder von Irländern	514
Kinder von Ausländern	25
frühzeitig geborene	13
Zwillinge	26
unehelich geborene	32

Das Verhältniss der frühzeitig geborenen ist ungefähr dasselbe, wie das im ersten Berichte angegebene und gibt demnach ein günstiges Zeugniss für die gute Konstitution und das Allgemeinbefinden der Frauen. Das Verhältniss der unehelichen Geburten ist auch ziemlich dasselbe geblieben und im Vergleiche mit anderen volkreichen Fabrikstädten ein sehr geringes, so dass daraus für die Moralität der arbeitenden Klassen in Manchester ein guter Schluss gezogen werden kann. Während dieses Verhältniss in Manchester, nach dem Register unseres klinischen Institutes zu urtheilen, nur $1^1/_2$ Prozent betrug, figurirt es häufig in ähnlichen Instituten auf dem Kontinente mit 20 und 25 Prozent, ja oft noch höher. Indessen muss gesagt werden, dass diese grosse Verschiedenheit in der Zahl der unehelichen Geburten zwischen den grossen Städten Englands und denen des Kontinents nicht als durchweg begründet anzusehen ist, sondern nur das ausdrückt, was in der Hospitalpraxis vorkommt. Ohne Zweifel stellt sich das Verhältniss ganz anders, wenn unsere Armenvereinshospitäler (Union-Hospitals) in Betracht gezogen werden; denn diese sind eigentlich die Aufnahmsorte für Unglückliche und Verlassene aller Art. Das durchschnittliche Verhältniss der unehelichen Geburten für ganz England ist $6^3/_4$ Prozent, für Frankreich $7^3/_4$, für Norwegen $7^1/_2$, für Oesterreich $12^1/_2$, für Schweden, die Städte allein genommen, $21^1/_2$, im Ganzen aber $7^1/_2$ Prozent. Die Hospitäler aber zeigen auf dem Kontinente eine viel grössere Zahl von unehelichen Kindern, namentlich wenn sie zugleich als Kranken-, Waisen- oder Findel-

häuser dienen. So z. B. ergibt der Bericht von Hauner's Kinder-Hospital in München für 1858 50 Prozent uneheliche Kinder, die zur Behandlung kommen, während für ganz Bayern das Verhältniss der unehelichen Geburten zu den ehelichen 26 Prozent beträgt, so dass man sich hüten muss, aus den Vorkommnissen in einem Hospitale auf die ganze Bevölkerung schliessen zu wollen.

Die gesundheitswidrigen Umstände, unter denen die Kinder häufig leben, sind eben so mannichfach als schwierig zu beseitigen. Wir meinen hier besonders ungesunde Wohnungen, engverbaute Strassen, Gassen und Höfe, überfüllte Räume, Kellerlokale, Mangel an aller Lüftung, welcher überdies noch meistens durch ängstliches Versperren der Fenster gesteigert wird; ferner alle möglichen Vorurtheile und verkehrte Verfahrungsweisen, Unsauberkeit und Unwissenheit, einfache und gesunde Speisen zu bereiten und dergleichen mehr. Zu diesen üblen Einflüssen kommen noch Unglücksfälle hinzu, die theils durch zufällige oder unvermeidliche Ursachen, theils aber durch die wirkliche Schuld oder Nachlässigkeit der Angehörigen der Kinder herbeigeführt wurden und wodurch mehr als 10 Prozent erkrankten.

Es ergibt sich dieses Alles aus folgenden Zahlen: es waren nämlich unter den 2584 kranken Kindern:

Waisen, vater- und mutterlos	9
Waisen, nur mutterlos	20
Waisen, nur vaterlos	88
Kinder, von den Vätern verlassen	35
Kinder, ebenfalls verlassen von den Vätern und im Zustande grosser Unreinlichkeit und Vernachlässigung .	87
Kinder, verlassen von den Müttern	2
Unter den vernachlässigten Kindern waren uneheliche .	12
Unter den vernachlässigten Kindern waren Waisen .	9

Ueber die gesundheitlichen Verhältnisse der Stadtbezirke, Lokalitäten und Wohnungen kann sich der Berichterstatter jetzt noch nicht auslassen, da die gesammelten Notizen noch zu ungenügend sind. Er beschränkt sich daher auf wenige Bemerkungen über diesen Gegenstand, die er aus seiner genauen Bekanntschaft mit einigen Distrikten der Bevölkerung während einer Reihe von Jahren und vorzugsweise aus seinen neueren Besuchen entnom-

sen hat. Es ist seiner vollen Ueberzeugung noch ausser Zweifel, dass seit Menschengedenken im Zustande der untersten Klassen der Gesellschaft eine Besserung eingetreten ist; sie sind im Allgemeinen reinlicher geworden, ihre Gewohnheiten sind menschlicher oder so zu sagen weniger brutal, ihre Wohnungen sind nicht mehr so sehr überfüllt, sie sind im Allgemeinen besser genährt, mit einem Worte, sie sind nicht so dürftig, so elend, physisch so tief gesunken, wie in früheren Zeiten; der Berichterstatter hat sie im Allgemeinen auch zufriedener gefunden, und das will viel sagen für Menschen, welche ihr Leben hindurch mit Entbehrungen und Misshelligkeiten sehr schwerer Art zu kämpfen haben. Ihr Zustand ist indessen immer noch ein sehr bedauerlicher und für die Erhaltung des Lebens und der Gesundheit, namentlich der Schwächlichen und der Kinder, ein überaus ungünstiger, jedoch der Besserung fähiger.

Der Berichterstatter spricht nun über einige Bezirke der Stadt Manchester, die er nebeneinander stellt und hinsichtlich des Kontingentes der kranken Kinder, die sie dem Institute geliefert haben, vergleicht. Dann fährt er folgendermassen fort:

„Ich hege die Ueberzeugung, dass das Wegziehen der Reichen und Wohlhabenden aus den eigentlich gewerbtreibenden und den die Fabriken und Manufakturen enthaltenden Stadttheilen in die luftigeren Theile an die Peripherie der Stadt von grossem Nachtheile für das Wohl der arbeitenden Klasse ist. Dieses Wegziehen, welches allerdings volle Rechtfertigung hat, insoferne die Wohlhabenden gute und reine Luft athmen möchten, lässt aber die Arbeiterbevölkerung, die Dürftigen und Armen zurück, und wenn auch nicht ohne Unterstützung, doch zu einem gleichsam fernliegenden Objekte sich gestalten. Vor 30 oder 40 Jahren, als die Bevölkerung im Inneren der Stadt nicht so dicht und die Bezirke nicht so sehr mit Fabriken, Manufakturen und Läden überfüllt waren, wohnten die reichen Inhaber derselben ebenfalls dort und hatten also die arbeitende und dürftige Bevölkerung stets um sich. Sie gaben ihnen nicht bloss Geldunterstützung, sondern nahmen sich ihrer auch in jeder anderen Beziehung an und wirkten auf sie bildend, erziehend und tröstend. Jetzt aber, da die Arbeiterbevölkerung gleichsam für sich allein existirt, hat, wenn auch nicht ihr physisches Wohl, doch ihre Moralität be-

deutend sich verschlechtert; sie ist so zu sagen mehr verwildert und es ist sehr zu besorgen, dass diese Verwilderung noch zunimmt, in dem Maasse, wie die Reichen und Wohlhabenden immer weiter und weiter sich hinwegbegeben." — Wir führen dieses bloss an, weil in der That das hier und da aufgetauchte Bestreben, in grossen, volkreichen Städten sogenannte Arbeiterviertel anzulegen, d. h., Stadttheile zu erbauen, wo nur Arbeiter wohnen, nicht lebhaft genug bekämpft werden kann. Die Arbeiter, die vom Tageserwerbe lebenden, ja diejenigen, die Unterstützungen erhalten, gedeihen und erhalten sich nur in ächt menschlichem Dasein, wenn die Wohlhabenden und Reichen, welche gewöhnlich auch die Gebildeten sind, mitten unter ihnen wohnen und theils durch ihr Beispiel, theils durch persönliche werkthätige Hülfe ihren Einfluss ausüben. Dann bilden sich von selbst Schulen, Hospitäler, Stiftungen, Volksbibliotheken u. s. w. und dann bildet sich ein besserer Umgangston und überhaupt ein anständigeres Wesen unter den Menschen aus. Böse Gewohnheiten, Vorurtheile, Aberglauben werden dann mehr und mehr beseitigt; mit zunehmender Bildung verbessert sich auch die Sorge für Reinlichkeit und für Ordnung und damit mindert sich die Häufigkeit und Bösartigkeit der Krankheiten. Wir haben aus dem Berichte noch Einiges anzuführen, was in obengenannter Beziehung auch für unsere Leser von Interesse sein wird.

„Aberglauben und Vorurtheile", sagt der Berichterstatter, „wirken in den unteren Klassen von Manchester mitunter sehr nachtheilig auf das Leben und die Gesundheit der Kinder. Erkrankt ein Kind heftig an Fieber oder an irgend einem anderen Leiden, so geschieht es häufig, dass die Eltern glauben, das Kind habe den Todesstreich empfangen; jede Thätigkeit für dasselbe ist dann gleichsam gelähmt und es wird dessen Ableben mit aller Geduld abgewartet, ohne dass irgendwie nach Hülfe gesucht wird. So werden viele an akuten Entzündungen und Fiebern leidende Kinder oft erst nach vielen Tagen oder Wochen und oft in einem durchaus hoffnungslosen Zustande zu uns gebracht, lediglich in der Absicht, eine beruhigende Arznei für das Kind zu erhalten, damit ihm das Sterben weniger schmerzhaft werde, oft aber auch nur darum, um den Todtenschein zu erhalten. Viele Kinder waren in der That sterbend, als wir sie zu sehen bekamen. Wir

haben es uns deshalb zur Regel gemacht, keinem gestorbenen Kinde einen Todtenschein auszufertigen, welches wir nicht selbst vorher behandelt haben."

„Von dem Augenblicke an, wo die Mutter die Idee gefasst hat, dass ihr krankes Kind verloren sei, vernachlässigt sie dasselbe in Bezug auf Reinlichkeit und Pflege, in dem Glauben, dass das fortwährende Waschen und Eingeben nichts weiter sei, als Quälerei für das arme Wesen, und den Tod nur beschleunige. In einem vor Kurzem uns vorgekommenen Falle, welcher aber durchaus nicht allein steht, litt das Kind seit 8 oder 9 Wochen an heftiger Bronchitis mit schleichendem Fieber und später noch an einem Ekzem der Kopfhaut; die Angehörigen, die das Kind für verloren hielten, erwarteten dessen Tod täglich, und die Mutter gab zu, dass sie eben darum dasselbe seit 2 Monaten nicht gewaschen hatte. Die Haut war deshalb auch überall mit einer dicken Schmutzkruste belegt, welche offenbar das Fieber unterhielt und jedenfalls den Kopfausschlag hervorgerufen hatte; denn sowie das Kind mit Seifenwasser durch und durch gewaschen und gereinigt worden war, fing es an sich zu bessern und wurde auch vollkommen geheilt."

„Häufig findet sich bei den Kindern dieser Bevölkerungsklasse ein fleckiger Zustand der Haut. Die Flecke sehen fast aus, wie grosse Sommersprossen, aber nehmen nicht bloss die Hände und das Angesicht ein, sondern auch alle Theile des Körpers, mit Ausnahme der Füsse. Sie scheinen gerade umgekehrt die mit Kleidung bedeckten Theile einzunehmen, während doch die Sommersprossen nur an den entblössten vorkommen. Auch sind sind sie nicht blassgelb wie die Sommersprossen, sondern mehr dunkelroth, wie die Typhusflecke, aber mit keinem auffallenden Kranksein verbunden; jedoch scheinen sie einen schlechten Säftezustand anzudeuten. Die Haut hat ein kränkliches trübes Ansehen, das Fleisch ist welk, das Wesen verdrossen und die Kraftfülle gesunken. Die Eltern betrachten meistens diese Flecke als ganz naturgemäss und unvermeidlich; sie thun deshalb auch nie etwas dagegen und zollen ihnen nicht die geringste Aufmerksamkeit, wenn sie etwa den Körper entblössen oder ihn sonst besichtigen lassen. Man sieht sie besonders in den untersten Klassen der Bevölkerung und zwar immer in Folge

von Schmutz und persönlicher Vernachlässigung; bei den Kindern reinlicher und behaglicher lebender Menschen kommen sie fast nie vor. Diese Maculae cachecticae sind ohne Zweifel die Wirkung einer gestörten oder unterbrochenen Hautausdünstung und nicht bloss durch Insekten, als Flöhe oder Wanzen, entstanden.

Man muss nicht vergessen, dass die Kinder von so schmutzig lebenden Leuten selten mehr als ein Mal in vielen Wochen gewaschen oder gebadet werden und auch dann nur sehr unvollständig und ohne Mitbenutzung von Seife; höchstens werden die Hände und das Angesicht alle obenhin etwas abgerieben. Werden die Kinder älter und haben sie das Waschen und Anziehen selbst zu besorgen, so haben sie sich an den Schmutz gewöhnt und besorgen das erstere Geschäft noch schlechter. Den ganzen Körper abzuwaschen fällt ihnen nicht ein, das Streben nach einem Bade kommt ihnen nicht in den Sinn und nur wenn sie sich endlich stark kratzen und jucken müssen, fühlen sie das Bedürfniss dazu. Das Hemde auf dem Leibe, so wie die übrigen Kleider tragen sie, bis ihnen die Fetzen herunterfallen, und wenn sie wirklich einmal an das Waschen ihres Leibes gehen, so nehmen sie entweder gar keine Seife oder benutzen sie nur sparsam und sie sind deshalb selbst, so wie namentlich ihre Bekleidung, immerfort kothig und schmutzig und stinken, vermuthlich in Folge eines Zersetzungsprozesses der abgelagerten Unreinlichkeiten, so dass sie, ganz abgesehen von dem üblen Zustande der Haut, in einem schlechten Dunstkreise sich befinden und athmen und darum auch immer elend und kränklich aussehen. Die eben erwähnte üble Ausdünstung der armen, bemitleidenswerthen Menschen ist so stark, dass die Zimmer, in denen sie sich befunden haben, noch längere Zeit nach ihrer Entfernung den sogenannten „„Geruch des Elendes““ an sich haben.

„Sehr herrschend in vielen Familien der untersten Schichten der Bevölkerung ist der Gebrauch, kranken Kindern spirituöse Getränke als Arznei zu geben. Ich hatte vor Kurzem Gelegenheit, die 2 Jahre alte Tochter armer, auf dem engen, ungesunden Hofe eines baufälligen Hauses wohnender Eltern öfter zu sehen. Bei meinem ersten Besuche fand ich das Kind an Ruhr, einer Art Keuchhusten und an einem schleichenden Fieber leidend: es kränkelte, wie ich vernahm, schon seit 8 Wochen, und da ich

bei jedem meiner folgenden Besuche keine Besserung, eher noch eine Verschlimmerung seines Zustandes erblickte, indem das Kind fortwährend fieberte, stets Durst hatte und auffallend abmagerte, so fand ich endlich die Ursache heraus, auf die mich der Branntweingeruch, den ich einmal an dem Kinde entdeckte, gebracht hatte. Auf Nachfragen erklärte die Mutter ohne Umschweife und in voller Ueberzeugung, recht gehandelt zu haben, dass sie dem Kinde in den letzten drei Tagen ächten Gin (Wachholderbranntwein) gegeben, der ihm offenbar, wie sie sich versichert hatte, besser gethan habe, als die anderen Arten von Branntweinen, die das Kind früher bekommen. Gin sei besser als der früher benutzte Brandy (Franzbranntwein), Whisky (Kornbranntwein) und Rum. Alle diese Sorten habe sie gegeben, aber glücklicherweise habe sie sich vor drei Tagen erinnert, dass bei dem älteren Kinde, welches jetzt 5 Jahre alt ist, der Gin sich sehr wirksam bewiesen habe. Sie sei darum nicht lässig gewesen, solchen von der besten Qualität aufzutreiben und dem Töchterchen reichlich davon zu geben. In diesem Falle also hatte das zweijährige Kind seit 4 Wochen, ohne dass ich darum wusste, täglich mehrere Gaben starken Branntweines bekommen und, wie es scheint, betrug die jedesmalige Dosis ungefähr so viel, wie das Kind auf ein Mal schlucken konnte. Die Mutter that dieses, wie gesagt, in bester Absicht; bei der Klasse von Menschen, zu welcher sie gehört, gilt der Branntwein für eine Art Universalheilmittel. Die Eltern selbst waren, wie ich sehen konnte, keine Trunkenbolde; wenigstens sahen sie immer nüchtern und ehrlich aus, aber sie waren unwissend, unreinlich und einfältig im höchsten Grade, aber wunderbarerweise in ihrer Art zufrieden und glücklich. Das Kind starb einige Tage später. Dieser Fall steht nicht als ein einzelner da und ich führe ihn auch nur als ein Beispiel von vielen an." — Der in England so sehr verbreitete Missbrauch des Opiums, der dem Missbrauche der spirituösen Getränke sich anschliesst, soll bei anderen Gelegenheiten in Betracht gezogen werden.

Auffallend ist das, was der Berichterstatter über die in England herrschende Unwissenheit in Bezug auf die Besorgung der Küche sagt. „Ich würde", bemerkt er, „es für etwas Bedeutendes halten, wenn man ein Mittel ausfindig machen könnte, die

Hausfrauen der untersten Klassen bei uns im Kochen oder in einer richtigen Zubereitung der Speisen zu unterrichten. In sehr vielen armen Familien wird durch die Unwissenheit in dieser Beziehung die Häuslichkeit zu einer unbehaglichen gemacht. Viele Mütter der zu uns gebrachten Kinder sind früher Fabrikarbeiterinnen gewesen und waren vom Ende der Kindheit an bis zu ihrer Verheirathung täglich von Morgens bis Abends in der Fabrik beschäftigt und hatten also wenige oder keine Gelegenheit, im Hauswesen und in der Küche sich zu unterrichten. Selbst wenn sie auch dazu Zeit gehabt hätten, würden dazu die Mittel nicht vorhanden gewesen sein, weil die Meisten von ihnen Töchter von Müttern sind, die selbst so erzogen waren und folglich ihren Töchtern nicht die geringste Anweisung geben konnten. In einem Zustande wahrer kindischer Einfalt in Bezug auf die geringsten Punkte der Haushaltung und der Küche, werden sie aus den Fabrikräumen, wo sie bisher ihre Zeit zugebracht haben, herausgeheirathet und sollen nun mit einem Male einer, wenn auch kleinen, Wirthschaft vorstehen und Kinder erziehen helfen. Die Folge ist Zank und Streit mit dem Manne, welcher unzufrieden wird und seinen Heerd, an dem er sich nicht behaglich fühlt, verlässt, und die Vernachlässigung der Kinder ist eine weitere Wirkung. Die Unwissenheit dieser Frauen, die so weit geht, dass sie ihren Männern selbst ein ganz gewöhnliches Mahl nicht bereiten können, tritt besonders dann sehr grell hervor, wenn Krankheit eingetreten und durch dieselbe Küche und Wirthschaft etwas mehr in Anspruch genommen werden. Der Mangel an Takt und an jeglicher Geschicklichkeit, die Verwirrung und gänzliche Kopflosigkeit, welche die Frauen der eben genannten Art bei solcher Gelegenheit zeigen, ist manches Mal peinlich mit anzusehen. Ganze Päcke von Pfeilwurzelmehl, Sago und anderen nährenden Artikeln, die den Leuten bei eingetretener Krankheit von verschiedener Seite freundlichst zugekommen waren, werden verwüstet, verdorben und umhergestreut, bloss weil die Hausfrau auch nicht die geringste Idee hatte, wie damit umzugehen und was daraus zu machen sei; Stücke guten Brodes, die alt geworden sind, werden als hart und unbrauchbar weggeworfen, während eine gute Wirthin daraus noch eine gute und nahrhafte Speise zu machen versteht. — Es ist sehr begreiflich, dass unter sol-

chen Umständen und in solchen ungünstigen Verhältnissen, wo noch überdies Vorurtheile und Aberglauben, die Viele längst für verschwunden halten, vorhanden sind, die Bemühung des Arztes in ernsten Krankheiten, namentlich bei Kindern, sich thätlich und nützlich zu erweisen, eine sehr schwierige sein muss. Ein Hospital, das der arbeitenden Klasse, wie sie hier dargestellt ist, dienen soll, müsste mit einem Stamme von Krankenwärterinnen versehen sein, welche, je nach Bedürfniss, zu den Leuten in's Haus geschickt werden und dort die Wirthschaft besorgen helfen und überhaupt mit Rath und That den Hausfrauen an die Hand gehen könnten. Dadurch würde auch dem Arzte sein Geschäft leichter gemacht und es würde ebensowohl Krankheit eher verhindert und auch eher geheilt werden, wenn die nöthige häusliche Pflege vorhanden wäre."

Ueber die physische Entwickelung. Die auf diesen Punkt bezüglichen nicht zahlreichen Thatsachen, und die daraus gezogenen Schlüsse, welche im Berichte von 1856 mitgetheilt sind, gingen darauf aus, zu zeigen, dass eine grosse Zahl von Krankheiten des Kindesalters aus einem fehlerhaften Entwickelungsprozesse entspringt, und dass eben diese Entwickelungskrankheiten verhindert werden können, und zwar mehr noch durch hygieinische als medizinische Einwirkungen. Der erwähnte Bericht aber begreift nur einen Zeitraum von 9 Monaten, und es konnten die daraus gewonnenen Resultate bei einem so wichtigen Gegenstande nicht als maassgebend betrachtet werden, obwohl sie doch dazu dienten, die Aufmerksamkeit darauf zu schärfen. Deshalb ist der Berichterstatter auch bemüht gewesen, ganz nach dem ursprünglich von dem verstorbenen Dr. Merei und ihm angelegten Plane die Untersuchung fortzusetzen, und er hat nun noch weitere Thatsachen erlangt, welche, wenn auch ebenfalls in nur noch beschränkter Zahl, doch die Schlüsse in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht mehr zu begründen im Stande sind.

Da die neugewonnenen Materialien, die er hier vorlegen will, mit denen des ersten Berichtes in Verbindung gebracht werden sollen, so wird hier Manches aus dem letzteren wiederholt, modifizirt oder verändert werden, je nachdem die Resultate dazu nöthigen.

Die Ziele, welche überhaupt in dieser Untersuchung zu er-

reichen sein möchten, sind: 1) die Gesetze der physischen Entwickelung in derjenigen Zeit der Kindheit zu ermitteln, welche mit der ersten Dentition beginnt und mit der letzten schliesst; besonders in Betracht zu ziehen war hierbei die Ausbildung des Skeletes, indem in dieser Zeit der Kindheit der Schädel vollkommen geschlossen ist und das Vermögen zum Gehen sich entwickelt; — 2) die Art und Weise festzustellen, in welcher, und die Ursachen, wodurch einer oder mehrere dieser Prozesse aufgehalten oder gestört werden.

In dem ersten Berichte sind, wie die Leser sich erinnern werden, für die Entwickelung des Körpers die 3 Ausdrücke gebraucht: „gut, mittel und schlecht." Die Kinder, deren Körperentwickelung als gut bezeichnet worden, sind solche, welche wegen irgend einer lokalen oder akuten Krankheit, wegen klimatischer, zymotischer oder zufällig entstandener Affektionen, nicht aber wegen ererbter oder konstitutioneller Krankheitsanlagen zu uns gebracht worden sind, also mit einem Worte solche Kinder, in denen der Entwickelungsvorgang vorher durch nichts beeinträchtigt gewesen ist, die eine gute, ihrem Alter angemessene Gesundheit besitzen und deren Eltern gesund sind. Die Kinder, die als schlecht entwickelte bezeichnet werden, sind diejenigen, deren Gesundheit durch angeerbte Schwäche oder angeborene Disposition zu Krankheiten, oder durch Mangel einer guten Nahrung, z. B. einer guten Muttermilch, durch fehlerhafte Diät, durch den Einfluss der Armuth, oder einer ungesunden Wohnung, oder durch Vernachlässigung einen Einbruch erlitten hat. Kinder von mittlerer Entwickelung endlich sind solche, die zwischen den eben genannten Extremen in der Mitte stehen. Diese letztgenannte Klasse ist daher bei der allgemeinen Schätzung nicht besonders in Betracht gezogen worden, wenigstens nicht so sehr als die Extreme.

Von den 2,584 kranken Kindern war die Entwickelung gut bei 1,030, schlecht bei 615, mittel bei 541, und nicht genau ermittelt 398. Die beiden letzten Zahlen, welche zusammen 939 ausmachen, werden bei den weiteren Schlüssen, die daraus zu ziehen sind, keine Rolle spielen, und nur die beiden ersten Zahlen, welche die Extreme angeben, werden dazu angethan sein.

Der Dentitionsprozess. Es muss bemerkt werden, dass

nicht alle Kinder, die als gut oder schlecht entwickelte klassifizirt sind, über den Eintritt der Dentitionsperiode in Berechnung gebracht werden können, theils weil einige von ihnen noch zu jung waren und theils, weil bei mehreren die erlangte Auskunft nur unvollständig und unzuverlässig gewesen ist. Die folgende Uebersicht ergibt den Eintritt der Dentition bei denjenigen Kindern der genannten beiden Klassen, über welche zuverlässige Notizen zu sammeln möglich gewesen ist.

A.

Bei 763 Kindern von guter Entwickelung erschien das erste Paar Zähne

zu 2 Monaten	bei .	8
„ 3 „	„ .	49
„ 4 „	„ .	85
„ 5 „	„ .	85
„ 6 „	„ .	175
„ 7 „	„ .	100
„ 8 „	„ .	98
„ 9 „	„ .	81
„ 10—12 „	„ .	64
„ 12—14 „	„ .	18
nach 14 „	„ .	0
		763

Bei 435 Kindern von schlechter Entwickelung erschien das erste Paar Zähne

zu 2 Monaten	bei .	4
„ 3 „	„ .	10
„ 4 „	„ .	24
„ 5 „	„ .	26
„ 6 „	„ .	30
„ 7 „	„ .	31
„ 8 „	„ .	36
„ 9 „	„ .	63
„ 10—12 „	„ .	107
nach 12 „	„ .	104
		435

B.

Bei 83 Kindern von guter Entwickelung in dem Alter von 12—13 Monaten fanden sich Zähne

bei 4	0
„ 5	2
„ 7	4
„ 24	6
„ 21	8
„ 17	10
„ 3	12
„ 2	14
83	

Bei 72 Kindern von schlechter Entwickelung in dem Alter von 12—13 Monaten fanden sich Zähne

bei 24	0
„ 16	2
„ 16	4
„ 7	6
„ 7	8
„ 2	12
72	

C.

Bei 316 Kindern von guter Entwickelung fanden sich im Alter von 2 Jahren Zähne

		Zähne
bei	1	12
„	4	14
„	13	16
„	18	18
„	280	20
	316	

Bei 137 Kindern von schlechter Entwickelung fanden sich im Alter von 2 Jahren Zähne

		Zähne
bei	3	6
„	9	8
„	16	10
„	25	12
„	21	14
„	28	16
„	5	18
„	30	20
	137	

D.

Bei den Kindern von guter Entwickelung bis zum zweiten Lebensjahre war der Dentitionsprozess vollständig beendigt

zu	12	Monat	bei	1
„	14	„	„	2
„	15	„	„	3
„	16	„	„	4
„	18	„	„	24
„	19	„	„	2
„	20	„	„	11
„	21	„	„	5
„	22	„	„	7
„	23	„	„	3
				62

Bei den Kindern von schlechter Entwickelung bis zum zweiten Lebensjahre war der Dentitionsprozess vollständig beendigt

zu	20	Monaten	bei	1
„	21	„	„	1
				2

E.

Nach dem zweiten Lebensjahre war der Dentitionsprozess erst vollständig beendigt in den Kindern von guter Entwickelung

zu	25	Monaten	bei	2
„	27	„	„	3
„	28	„	„	2
„	30	„	„	5
„	32	„	„	1
„	36	„	„	1
				14

Nach dem zweiten Lebensjahre war der Dentitionsprozess erst vollständig beendigt in den Kindern von schlechter Entwickelung

zu	26—30	Monaten	bei	29
„	31—36	„	„	20
„	39	„	„	1
„	48	„	„	1
				51

Aus dieser tabellarischen Uebersicht ergibt sich, dass in der grossen Mehrzahl der Kinder von guter Entwickelung, nämlich bei 600 von 763, also bei 79 Prozent, der Dentitionsprozess kräftig begonnen hatte, ehe der achte Lebensmonat zu Ende war; ferner, dass er nur bei 21 Prozent nach dem 8. Lebensmonate (bei 81 Kindern zwischen dem 8. und 9. Monate, bei 64 zwischen dem 9. und 12. Monate) eintrat, und bei keinem bis nach dem 14. Monate sich verzögerte. Dagegen kamen von 435 Kindern mit schlechter Entwickelung nur bei 161, also nur bei 37 Prozent, die ersten Zähne vor Vollendung des 8. Lebensmonates, aber bei 63 Prozent nach dem 8. Lebensmonate (nämlich bei 63 zu 9 Monaten, bei 107 zu 10—12 Monaten und 104 nach 12 Monaten) zum Vorscheine. In dem Alter von 12—13 Monaten zeigten sich 83 Kinder mit guter und 72 mit schlechter Entwickelung. Von den ersteren hatte nur 1 keine Zähne von den letzteren aber hatten 24 noch keine Zähne und der Kontrast war auch, was die Anzahl der vorhandenen Zähne betrifft, eben so gross. In dem Alter von 2 Jahren hatten von den Kindern mit guter Entwickelung 88,6 Prozent alle ihre Zähne; von den Kindern mit schlechter Entwickelung hatten aber nur 21·6 Prozent den Dentitionsprozess vollendet. Von der ersteren Gruppe hatte zu 2 Jahren nur 1 nicht mehr als 12 Zähne, von der zweiten Gruppe hatten aber in demselben Alter 25 nicht mehr als 12 Zähne. Von den Kindern mit guter Entwickelung hatten vor Ende des zweiten Lebensjahres 62 ihre Zähne vollständig, und zwar 1 mit dem 12. Monate, 2 mit dem 14. Monate, 3 mit dem 15. Monate und 47 vor Ende des 20. Monates; nur bei 14 war die Vollendung der Dentition bis über das zweite Lebensjahr hinaus verzögert. Dagegen hatten von 53 Kindern mit schlechter Entwickelung nur 2 ihre Dentition vor Ende des zweiten Lebensjahres vollendet; nämlich 1 mit dem 20. Monate und 1 mit dem 21. Monate, während bei 51 die Vollendung der Dentition bis über den 26. Monat sich hinaus verzögerte.

Aus diesen Thatsachen lässt sich nun erkennen, dass bei Kindern, welche reif und kräftig zur Welt gekommen, mit ererbter Kränklichkeit nicht behaftet, gut genährt, gut gepflegt und in gesunder Lokalität aufgezogen sind, der Dentitionsprozess zwischen dem 5. und 8. Monate beginnt und dass, wenn er seine

verschiedenen Stadien zu den erwähnten Perioden bei ihnen durchgemacht hat, daraus auf den guten Verlauf der übrigen noch zu erwähnenden Entwickelungsprozesse geschlossen werden kann.

Es lässt sich ferner aus den mitgetheilten Thatsachen entnehmen, dass für das Alter von 14 Monaten ein Kind 10 Zähne oder mehr haben müsste und dass 6 Zähne um diese Zeit die kleinste Zahl ausmachen, welche mit einer guten Entwickelung verbunden ist und eine günstige Aussicht für das Gedeihen des Kindes gewährt. Von den Kindern mit guter Entwickelung hatten fast 90 Prozent sämmtliche 20 Zähne vor Ende des 2. Lebensjahres, und da bei der grossen Anzahl dieser Gruppe der ebengenannte Vorgang viel früher vollendet war, so ist der Schluss gerechtfertigt, dass bei gesunden, kräftigen Kindern der Dentitionsprozess in der Regel vor Ende des zweiten Lebensjahres abgemacht sein müsste.

Es erscheint bemerkenswerth, dass sogenannte frühzeitige Dentition, nämlich das Hervorkommen der ersten Zähne vor dem 5. Monate, nicht immer ein günstiges Zeichen ist. Unter den oben aufgezählten Kindern waren 180 in diesem Falle, indem die ersten Zähne mit dem 2., 3. oder 4. Monate zum Vorscheine kamen. Von diesen 180 waren 38 Kinder mit schlechter Entwickelung und bekamen die übrigen Zähne erst sehr spät; bei einigen erschienen die nächsten Zähne nach den ersten beiden erst nach vielen Monaten; ja bei einigen sogar erst gegen Ende des zweiten Lebensjahres. Ein frühzeitiger Beginn der Dentition ist daher durchaus nicht immer ein Beweis, dass der ganze Prozess eben so rasch oder überhaupt regelmässig sich entwickeln werde, und in der That fanden sich unter den aufgeführten Kindern viele, welche später in der Entwickelung sich schlecht zeigten. Dagegen aber ist die frühe Vollendung der Dentition oder das frühzeitige Hervorkommen aller zwanzig Zähne immer das Attribut eines vortrefflichen Entwickelungszustandes. Nicht wenige von den Kindern, welche mit dem 16. und 17. Monate oder gar noch früher ihren Dentitionsprozess durchgemacht und beendigt hatten, waren mit 9 Monaten schon im Stande zu gehen und in körperlicher Beziehung überaus kräftig.

Was die sogenannten Krankheiten des Zahnens betrifft,

namentlich die so häufig angeführten Störungen und Zufälle, welche von der grossen Spannung, Reizung oder Entzündung des Zahnfleisches, bevor die Zähne dasselbe durchbrechen, herkommen sollen, so hat sich in vielen Fällen ergeben, dass sowohl die hier gemeinten Symptome, als überhaupt die das Zahnen begleitenden Erscheinungen und die Verzögerung des Zahndurchbruches mehr auf einem fehlerhaften Zustande des Entwickelungsprozesses im Allgemeinen, als auf einem Kranksein des Zahnfleisches beruht, und nur in sehr wenigen Fällen, nämlich nur bei den sehr reizbaren, sehr nervösen Kindern, brachte die Skarifikation desselben einige Erleichterung. Alle Dentitionsstörungen sind ohne Zweifel mehr von konstitutionellen als von lokalen Ursachen abhängig. Zu bemerken ist noch schliesslich, dass von 3 Kindern jedes bei der Geburt 2 Zähne im Unterkiefer hatte. Bei 2 von diesen Kindern mussten die Zähne, weil sie bei'm Saugen die untere Fläche der Zunge verletzten, ausgezogen werden. Bei dem 3. Kinde, welches zur Zeit der Berichterstattung 2 Jahre alt war, blieben die Zähne, die mit zur Welt gebracht waren; der ganze Dentitionsprozess ging gut zu Ende und das Kind entwickelte sich sehr gut.

Verknöcherungsprozess. Bei der Geburt ist bekanntlich der Zustand des Knochensystemes sehr verschieden von dem einige Monate später, und noch mehr von dem der vorgerückten Kindheit und des Ausgewachsenseins. Bei dem reifen Fötus enthalten die Knochen eine überwiegende Menge thierischen Materiales, während später das erdige Material überwiegt; sie sind deshalb im Fötalzustande auch weich und nachgiebig. Die Enden, die Fortsätze, die Flächen und die Ränder der Knochen enthalten nur sehr wenig, in manchen Theilen sogar keine erdige Substanz, sondern bestehen aus einem weichen Knorpel und einer Haut, worin durch den fortgehenden Bildungsprozess erdige Massen abgesetzt werden, welche den Knorpel allmählig in einen festen, widerstandleistenden Knochen umwandeln. Es ist eben so bekannt, dass die Muskeln und Sehnen, welche zur Zeit der Geburt noch nicht im Stande sind, den Körper zu stützen und ihn fortzubewegen, eine allmählige Veränderung erleiden, und zwar durch Ausbildung und Mehrung der Fasern und durch grössere Nervenkraft.

Was nun den Verknöcherungsprozess betrifft, so zeigt sich derselbe am frühesten im Wachsthume des Schädels, und zwar nicht deshalb, weil er hier überhaupt aktiver ist, sondern weil er hier am meisten auffällt und durch weiche Ueberlagen weniger verdeckt ist. Beim ausgewachsenen Fötus ist die hintere Fontanelle, welche zu 7 Monaten des Intrauterinlebens noch offen ist, bei der Geburt fast ganz geschlossen und kann daher in der nun folgenden Entwickelung des Knochensystemes nur von geringer Bedeutung sein. Die beiden grossen Nähte aber, die Pfeilnaht und die Kronennaht mit der grossen Fontanelle zwischen sich, geben zur Beurtheilung des genannten Prozesses weit mehr Anhaltspunkte. In dem Maasse, wie sie sich durch Ablagerung von Knochenmasse schliesst, schreitet im Allgemeinen auch die Ausbildung des Skeletes mehr vor, und es ist daher von Wichtigkeit, diese Punkte genauer in's Auge zu fassen.

In dem ersten Berichte ist angegeben worden, dass die grosse Fontanelle nicht bei der Geburt des Kindes, sondern in Zeit vom 5.—7. Monate des Lebens die grössten Dimensionen habe. Diese Behauptung muss jetzt zurückgenommen werden, da eine weitere Untersuchung sie als nicht richtig erwiesen hat. Der Irrthum entsprang daraus, dass man gesunde und nicht gesunde Kinder zusammennahm und aus der Messung ihrer grossen Fontanelle den Durchschnitt zog. Man hätte die gesunden Kinder allein nehmen und die kranken oder die mit Bildungsfehlern behafteten als Abnormitäten oder Ausnahmen bei Seite stellen müssen. Ein weiterer Anlass zu dem Irrthume bestand darin, dass man die Messung der grossen Fontanelle unmittelbar nach der Geburt, wo sie anscheinend sehr verkleinert ist, vornahm; man hätte dieses 24 Stunden später thun müssen, wo die hergestellte Zirkulation die Ausdehnung der Gewebe vollkommen bewirkt und das Gehirn so wie die Schädelknochen Zeit gehabt haben, von dem Drucke und der temporären Verschiebung, die sie beim Geburtsdurchgange erlitten, sich zu erholen und ihre normalen Verhältnisse wieder anzunehmen.

Bei 100 reif geborenen Kindern fand sich 24 Stunden nach der Geburt die Pfeilnaht von der hinteren Fontanelle bis zum Rande des Stirnbeines offen und zeigte ein durchschnittliches Maass von $5^1/_2$ Zoll Länge; sie variirt im Allgemeinen nur sehr

wenig und war dieselbe in beiden Geschlechtern. Das kürzeste Maass betrug $4^1/_2$ Zoll, jedoch nur bei einem Kinde, welches überhaupt sehr klein war und dessen Kopf 12 Zoll im Umfange mass. Die Kronennaht betrug durchschnittlich etwas mehr als 3 Zoll (3,08) und war bei allen Kindern fast gleich. Das Maass des grossen Zentralraumes, diagonal genommen, betrug $1^1/_2$ bis $2^1/_2$ Zoll.

Der Verknöcherungsprozess an den äusseren Suturen geht in den ersten Monaten mit grosser Schnelligkeit vor sich, so dass schon nach Verlauf von einem Monate die Pfeilnaht nur noch in einer Strecke von $3^1/_2$ Zoll bis $4^1/_2$ Zoll und die Kronennaht immer noch in einer Strecke von $2^1/_2$ Zoll offen stand. In dem Alter von 2 Monaten zeigte die Pfeilnaht 3—4, die Kronennaht $2^1/_4$ bis $2^1/_2$ Zoll. Von da an bis zum 6. Monate des Lebens wurde der Zentralraum immer mehr verkleinert, so dass sie zwischen ihren Spitzen nur 3—2, zwischen den Seiten $1^1/_2$—1 Zoll betrug. Es versteht sich, dass hier nur von gesunden Kindern die Rede ist. Vom 6. Monate des Lebens an, wo die Kinder schon mehr oder weniger dem Einflusse einer fehlerhaften Ernährung unterworfen sind, zeigt sich die Verwachsung der grossen Fontanelle nicht mehr so regelmässig. Diese Verwachsung war bei 191 Kindern von guter Entwickelung vollständig geschehen: zu 16 Monaten bei 101 und noch früher bei 72 Kindern; dagegen bei 90 Kindern wohl um 4 Monate später, so dass bei Kindern von g u t e r Entwickelung im Durchschnitte die grosse Fontanelle nicht zu 13 Monaten, wie im ersten Berichte angegeben worden, sondern zu $14^1/_2$ Monaten geschlossen ist. Von 317 Kindern mit s c h l e c h t e r Entwickelung hatte die grosse Fontanelle sich geschlossen: bei 15 am Ende des 16. Monates, und bei 220 erst nach dem 20. Monate, ja bei einigen erst nach 3 bis $4^1/_2$ Jahren.

In der Regel hat ein Kind mit g u t e r Entwickelung zu $14^1/_2$ Monaten die grosse Fontanelle geschlossen, gewöhnlich auch schon 14 Zähne, und läuft bereits seit mehreren Wochen oder Monaten. Findet sich ein Kind in diesem Alter mit noch weit offener Fontanelle, so hat es gewöhnlich auch nicht mehr als 2—6 Zähne und ist nicht im Stande zu gehen. Ja bei Kindern von 2 Jahren, bei denen die grosse Fontanelle noch nicht

geschlossen ist, finden sich gewöhnlich nur 8—12 Zähne, obwohl der Dentitionsprozess zu dieser Zeit vollendet sein sollte. Die Schliessung der Fontanelle gibt daher einen guten Anhaltspunkt zur Beurtheilung des Entwickelungsprozesses überhaupt, indem damit, einige wenige Ausnahmen abgerechnet, die Dentition sowohl als das Vermögen der Fortbewegung und überhaupt die Entwickelung des Körpers ziemlich parallel geht.

Zuweilen zeigt sich eine eigenthümliche Unregelmässigkeit in der Entwickelung des Knochensystemes, welche anscheinend gerade das Gegentheil des verzögerten Wachsthumes darstellt, aber in ihren Folgen viel bedenklicher ist. Das übermässige Wachsen der Knochen, oder die zu rasche oder zu intensive Ossifikation, die hier gemeint ist, hat weniger einen nachtheiligen Einfluss auf die Bildung des Skeletes und auf die der Fortbewegung dienenden Organe, als auf das Gehirn, dessen Ausdehnung durch die zu schnelle und zu frühe Verknöcherung der Suturen und Fontanellen gehindert wird. Im ersten Berichte war ein solcher Fall angeführt. Seitdem sind drei andere Fälle hinzugekommen und ein 4ter Fall mit tödtlichem Ausgange, welcher letztere einer der in dieser Beziehung schon notirten Familien angehörte. Dieser letztere Fall betraf ein $3^1/_2$ Jahre altes Kind, welches mit den unzweifelhaften Erscheinungen der Kompression des Gehirnes in das Institut gebracht wurde. Der Knabe sah trübe und schläfrig aus; der Kopf hing ihm vorne über auf die Brust; der Mund stand offen und aus demselben floss fortwährend der Speichel aus. Der Umfang des Schädels betrug 17 Zoll, der der Brust 19, so dass ersterer gegen letzteren ganz ungewöhnlich zurückstand. Der Schädel war auch wirklich im Verhältnisse zur Grösse des Körpers ungewöhnlich klein, aber sehr konvex. Die grosse Fontanelle und die Pfeilnaht waren vollkommen geschlossen und bildeten eine rundliche Erhabenheit, die beinahe $^1/_2$ Zoll über die umgebende Fläche hervorstand. Nach Angabe der Mutter war das Kind gesund und kräftig bis zum 8. Monate, worauf sich die jetzigen Erscheinungen entwickelten. Die ersten Zähne bekam es zu 6 Monaten; alle 20 Zähne hatte es zu 14 Monaten und konnte gehen zu 9 Monaten, aber verlor später diese Fähigkeit wieder. Zwei ältere Kinder dieser Mutter bekamen ihre Zähne mit 6 Monaten, hatten alle 20 Zähne zu 14 oder 18 Monaten,

und konnten ganz gut gehen zu 9 Monaten. Sie selbst war eine kräftige Frau und hatte jedes Mal, wie sie erzählt, so viel Milch, dass sie mehr als zwei Säuglinge auf ein Mal hätte befriedigen können. Sie hatte jedoch nur ihren eigenen Kindern die Brust gegeben und zwar jedem derselben 15 — 18 Monate hindurch. Das Kind, von dem eben hier die Rede gewesen, starb unter Krämpfen. Wir können uns offenbar den ganzen Hergang nicht anders erklären, als dass wir annehmen, die zu frühe Verknöcherung der Schädelwände sei dem sich entwickelnden Gehirne zu enge geworden und habe auf dasselbe einen Druck ausgeübt. Von den analogen Fällen, die seitdem vorgekommen sind, hatte ein Kind die Fontanelle zu 7 Monaten geschlossen und beendigte auch das Leben durch Krämpfe, in einem zweiten Falle schloss sich die Fontanelle zu 9 Monaten, aber das Kind lebt noch, obgleich an heftigem Durchfalle leidend. Ein dritter Fall betrifft endlich ein 4 Monate altes Kind, dessen Fontanelle gänzlich geschlossen war, und welches an Anfällen von Aufkreischen und Konvulsionen leidet; nach Angabe der Mutter dieses Kindes hat ein von ihr vor demselben zur Welt gebrachtes sich in demselben Zustande befunden; auch ihm war die Fontanelle zu 4 oder 5 Monaten geschlossen und es starb an Konvulsionen.

Wachsthum des Schädels und des Thorax. Die Messungen des Schädels und des Brustkastens sowohl an und für sich, als in gegenseitiger Vergleichung geben sehr wichtige Andeutungen für die Beurtheilung der Kräftigkeit des Organismus in der ersten Kindheit und für dessen Aussicht in die Zukunft. Der Detentionsprozess kann sich spät vollenden, das Vermögen zum Gehen sich verzögern oder die Verknöcherung der Schädelwände in gewissem Grade zurückbleiben: so sind, sofern nur das Gehirn und die Lungen, ob an sich gross oder klein, verhältnissmässig entwickelt sind, die Aussichten für die Zukunft immer noch gut. Das Gehirn- und Rückenmarkssystem ist ein des Zuschusses in der ersten Kindheit sehr bedürftiges Organ und eignet sich ein ungeheures Maass von Material an, welches ihm von den Verdauungsorganen und den Lungen geliefert wird. Geschieht diese Lieferung dem Bedürfnisse gemäss, so erhält das Wachsthum des einen gleichen Schritt mit dem des

anderen; das Allgemeinbefinden ist ein gutes und man kann sich eine günstige Entwickelung des Kindes versprechen. Wird aber aus irgend einem Grunde das Gleichgewicht gestört, so zeigt sich der Nachtheil besonders in dem Muskel- und Sekretionssystem, denn das Gehirn fährt fort, die ernährenden Elemente sich anzueignen, um mit unverminderter Lebhaftigkeit zu wachsen, während die für die Ortsbewegung dienenden Kräfte dürftig bleiben. Der erstere Zustand ist gewöhnlich mit allen Attributen einer guten, der letztere mit denen einer schlechten Entwickelung verbunden. Die Dimensionen des Schädels und des Thorax sowohl für sich, als im Vergleiche zu einander in den beiden entgegengesetzten Zuständen einer günstigen und einer ungünstigen Entwickelung sind mit möglichster Genauigkeit festgestellt und tabellarisch geordnet worden und, um einen richtigen Schluss zu ermöglichen, sind alle Fälle von Hydrokephalus, Hypertrophie des Gehirnes und Idiotismus ausgeschlossen worden. Der Kopf ist horizontal, und zwar im Umfange um die hervorragendsten Theile der Seitenwandbeine des Schädels und etwas über den Augenbraunen gemessen; der Umfang des Thorax etwa $^3/_4$ Zoll unterhalb der Brustwarze und dicht unterhalb des unteren Winkels der Schulterblätter.

Bei Kindern mit guter Entwickelung hat der Schädel eine ovale Form mit mässig gekrümmten Aussenlinien; die Konvexität quer über den Scheitel ist regelmässig und hat gewöhnlich weder seitlich noch nach der Stirne zu vorspringende Erhabenheiten. Von den schlecht entwickelten Kindern hat die Mehrzahl auch keine besonders hervorragende Anomalie, sondern meistens ebenfalls eine Wohlgestalt des Kopfes. Nur in den weniger günstigen Fällen ist der Kopf nach dem Schädel zu abgeflacht, mit vorspringenden Hervorragungen der Seitenwandbeine und des Stirnbeines, wodurch der Schädel ein winkeliges und plattes Ansehen bekommt. Indessen zeigt diese charakteristische Form sich selten vor dem siebenten Monate, gewöhnlich aber zwischen dem ersten und zweiten Jahre, und ist fast immer das Zeichen zurückgebliebener Entwickelung grosser Schwäche und oft auch vorhandener Rhachitis.

Die Form des Thorax bei Kindern von guter Entwickelung ist gewöhnlich voll und von den Winkeln der Rippen hinten bis zu ihren Knorpeln vorne gleichmässig gerundet; das Brustbein flach oder etwas eingedrückt und der Bauch über den Rand der

unteren Rippen nicht hervorragend. Bei einigen ganz gesunden und wohlgewachsenen Kindern im Alter von 6—9 Monaten oder früher sieht man bisweilen an dem unteren Theile des Thorax vorne und seitlich unterhalb der Brustdrüsen eine geringe halbrunde Vertiefung, welche oft nur in einer Auftreibung des Bauches ihren Grund hat, bei Kindern aber, die nur einige Monate alt sind, doch für die kommende Entwickelung nicht unbedeutend ist.

Bei Kindern von schlechter Entwickelung findet man den Thorax oft seitlich zusammengedrückt und zwar von der 6. bis zur 10. Rippe, welche unterhalb der Bauchdrüsen nach Innen stehen und den Brustraum verengern. In einigen Fällen scheint eine Auftreibung des Bauches der Grund zu sein, indem dadurch der untere Rand des Thorax nach vorne und aussen gezogen wird; weit öfter aber ist die genannte seitliche Depression des Thorax einer zurückbleibenden oder mangelhaften Entwickelung und einem unzureichenden Zuschusse von Material zu der Ausbildung der Knochenstrukturen zuzuschreiben. Bisweilen betrifft die aus der Nachgiebigkeit entspringende Abplattung der Rippen die ganze vordere und seitliche Wand des Thorax, so dass alsdann das Brustbein mit den Rippenknorpeln hervorsteht und die sogenannte Hühnerbrust darstellt, welche meistens eine rhachitische Grundlage hat.

Messungen des Kopfes und Thorax in dem Kindesalter, von der Geburt bis zum 12. Lebensjahre bei Kindern mit guter Entwickelung.

Zahl der Fälle.	Alter.	Kopf.	Brust.	Differenz zwischen Kopf und Brust.	
		Zoll.	Zoll.		Zoll.
100	Ein Tag	13,75	12,94	Kopf mehr als Brust	0,71
66	6 bis 12 Wochen	15,25	14,25	„ „ „ „	1,00
75	6 „ 8 Monaten	16,68	15,58	„ „ „ „	1,10
71	11 „ 13 „	17,80	17,20	„ „ „ „	0,60
67	21 „ 24 „	18,38	17,85	„ „ „ „	0,53
50	34 „ 36 „	18,70	18,61	„ „ „ „	0,09
60	4 „ 4½ Jahre	19,20	19,72	Brust mehr als Kopf	0,50
46	6 „ 6½ „	19,51	20,76	„ „ „ „	1,25
40	9 „ 10 „	19,56	21,31	„ „ „ „	1,75
31	11 „ 12 „	20,00	23,46	„ „ „ „	3,46

Die vorstehende Tabelle zeigt den physischen Zustand der in günstigen Umständen sich befindenden Kinder, die nicht gerade alle zur Kur gebracht worden sind. Man kann daher diese Maasse so ziemlich als solche ansehen, welche alle gesund und gut entwickelte Kinder in den verschiedenen Perioden ihres Alters haben sollten.

Bei denjenigen Kindern, welche die Attribute einer schlechten Entwickelung zeigen, nämlich verzögerten Zahndurchbruch, zurückgebliebene Verknöcherung des Schädels, spät eintretendes Gehen u. s. w., stellt sich die Differenz in den Dimensionen der beiden grossen Höhlen folgendermassen dar:

Messungen des Kopfes und Thorax in dem Kindesalter von der Geburt bis zum 12. Lebensjahre

bei Kindern von schlechter Entwickelung.

Alter.	Kopf.	Brust.	Differenz.	
	Zoll.	Zoll.		Zoll.
Ein Tag	13,75	12,94	Kopf mehr als Brust	0,71
6 bis 12 Wochen	14,70	13,00	" " " "	1,70
6 " 8 Monat	16,10	14,10	" " " "	2,00
11 " 13 "	17,35	15,47	" " " "	1,88
21 " 24 "	18,30	16,36	" " " "	1,94
34 " 36 "	18,40	17,20	" " " "	1,20
4 " 4½ Jahre	19,00	18,50	" " " "	0,50
6 " 6½ "	19,50	19,66	Brust mehr als Kopf	0,16
9 " 10 "	19,25	20,50	" " " "	1,25
11 " 12 "	19,75	21,50	" " " "	1,75

Es ergibt sich aus dieser Uebersicht, dass bei Kindern mit schlechter Entwickelung, dem Typus der Skrophulosis, Tuberkulosis und Atrophie in Folge von mangelhafter Ernährung und anderer Ursachen die Dimensionen des Kopfes nicht wesentlich von denen der gesund und gut entwickelten Kinder sich unterscheiden. Die Differenz entspringt vorzugsweise aus den Maassen des Thorax, woraus ersichtlich ist, dass die Lungen diejenigen Organe sind, welche am frühesten und am meisten bei einer nicht gehörigen Ernährung leiden. Zur Zeit der Geburt sind die

Maasse dieselben für beide Gruppen, in denen die Gesundheit und die Entwickelung bei dem vollkommen ausgetragenen Kinde in der Regel vollständig ist und es zeigt sich demnach in der ferneren Ausbildung der beiden Höhlen und in dem Verhältnisse, welches sie gegen einander erlangen, der Einfluss der günstigen oder ungünstigen Agentien ganz deutlich.

Das schnellste Wachsthum des Gehirnes findet während der letzten 4 Monate des Intrauterinlebens Statt; der Kopf des Fötus misst gegen die Mitte der Schwangerschaft oder vielmehr zwischen $4^1/_2$ und 5 Monaten derselben ungefähr 6 Zoll und das Gehirn wiegt 6 bis 8 Unzen; gegen Ende der Schwangerschaft oder beim ausgewachsenen Fötus misst der Kopf 14 Zoll und das Gehirn wiegt ungefähr 25 Unzen. Nach der Geburt findet das schnellste Wachsthum des letztgenannten Organes in den ersten 2 Monaten Statt; dann während der nächstfolgenden 2 Monate und dann wieder während der dritten 2 Monate und so fort bis zu Ende des ersten Jahres, oder, mit anderen Worten: das Wachsthum des Gehirnes geschieht von der letzten Hälfte der Schwangerschaft an bis Ende des ersten Lebensjahres in abnehmender Progression. Nach Ende des ersten Jakres steht das Wachsthum nicht still, aber es findet von da an allmählig immer schwächer oder langsamer Statt.

Wir haben schon gezeigt, dass bei der Geburt der Umfang des Kopfes im Durchschnitte den Umfang des Thorax um $^8/_{10}$ Zoll übertrifft. Von dieser Zeit an geschieht die Entwickelung beider Höhlen fast gleichmässig, aber sehr bald nimmt der Umfang des Thorax ein wenig mehr zu, so, dass gegen das Alter von $3^1/_2$ Jahren bei gut entwickelten Kindern die beiden Maasse gleich sind. Die umstehend folgende Uebersicht zeigt dieses noch genauer.

Relatives Wachsthum des Kopfes und der Brust in der Zeit von der Geburt bis zu $3^1/_2$ Jahren des Lebens.

Kopf.		Brust.	
dessen Umfang zur Zeit d. Geburt	13,75	deren Umfang bei der Geburt	12,94
Zunahme währ. d. 1. Monats	1,00	Zunahme währ. d. 1. Monat.	0,75
„ „ „ 2. „	0,81	„ „ „ 2. „	0,60
„ von 2 bis 6 „	1,40	„ von 2 bis 6 „	1,25
„ „ 6 „ 12 „	1,10	„ „ 6 „ 12 „	1,62
„ im ersten Lebensjahre	4,30	„ im ersten Lebensjahre	4,22
„ „ zweiten „	0,50	„ „ zweiten „	0,65
„ „ dritten und in der ersten Hälfte des vierten Jahres	0,60	„ „ dritten und in der ersten Hälfte des vierten Jahres	1,30
	19,15		19,11

Am auffallendsten hiebei zeigt sich die sehr bedeutende Zunahme der Lungen und des Gehirnes während des ersten Lebensjahres und die ausserordentliche Thätigkeit der Ernährung behufs der Herbeischaffung des nothwendigen Materiales für diese Entwickelung. Die Gewichtszunahme des Gehirnes und der Lungen würde, wenn man sie genau ermittelte, wahrscheinlich noch speziellere Data liefern.

Bei den schlecht entwickelten Kindern ist gegen $3^1/_2$ Jahre des Lebens die Gleichheit der Maasse des Schädel- und Brustumfanges nicht erreicht und es findet dieses bei denselben, wie sich statistisch nachweisen lässt, durchschnittlich erst zwei Jahre später, nämlich zu $5^1/_2$ Jahren, Statt.

In der Regel geht der Entwickelungsprozess während der ersten 2 oder 3 Monate des Lebens regelmässiger und auch gleichmässiger vor sich als nachher. In den späteren Perioden der Kindheit nämlich wird das Kind immer mehr den benachtheiligenden Einflüssen ungeeigneter Nahrung, schlechter Luft, so wie ferner den Einwirkungen der Vernachlässigung der Unreinlichkeit, der ansteckenden Krankheiten u. s. w. ausgesetzt. Bei einem Kinde betrug der Umfang des Kopfes bei der Geburt 14,12 Zoll; als es 30 Tage alt war, betrug er 15,25 Zoll, — Zunahme also im ersten Monate $1^1/_8$ Zoll. Als das Kind 2 Monate alt war, betrug dasselbe Maass 16 Zoll. — Bei einem anderen Kinde war zur Zeit der Geburt der Umfang des Schädels 14,25 und 30 Tage

nachher 15,15 Zoll. Bei einem dritten Kinde war der Umfang des Kopfes bei der Geburt 13,5 und der Brust ebenfalls 13,5; am 30. Tage waren die beiden Maasse 14,5 und 14,25. So ungefähr war es in allen 30 Fällen, die auf diese Weise genau untersucht wurden; es waren das gesunde Kinder und hatten genügende Muttermilch zur Nahrung; die Zunahme der Maasse betrug selten weniger als einen Zoll. Die Entwickelung der Brust geschah jedoch im Ganzen, wie schon angedeutet, während des ersten Monates etwas weniger rasch als die des Kopfes. Der Umfang der Brust nämlich, welcher bei der Geburt 12,5 Zoll mass, betrug am Ende des ersten Monates 13,25, so dass, während der Kopf um mehr als einen Zoll zugenommen hatte, die Brust nur $^3/_4$ Zoll gewachsen war, obwohl das Kind ein ganz gesundes war und genügende Muttermilch hatte. Bei einem anderen Kinde, wo Kopf und Brust bei der Geburt 13 Zoll im Umfange hatten, mass ersterer am Ende des ersten Monates 14 und letztere $13^1/_2$ Zoll.

Die Zunahme der Brust geschieht schneller nach dem sechsten Monate des Lebens und bei gut entwickelten Kindern fast im gleichen Schritte mit der des Kopfes, bis gegen Ende der Dentitionsperiode, aber gleich wird das Maass jener, nämlich der Brust, dem Maasse des Schädels nicht eher, als bis im vierten Lebensjahre. Nach dem fünften Jahre fängt der Umfang der Brust an, den des Kopfes zu übersteigen, und dieses geht immer rascher vor sich bis zum 12. Jahre, wo das Maass der Brust das des Kopfes schon um 3 Zoll übertrifft, und dieses dauert fort bei gesunden Individuen bis zum vollen Erwachsensein des Körpers. In einem merkwürdigen Falle, bei einem $12^1/_2$ Jahre alten, gut entwickelten Mädchen, betrug der Umfang der Brust 6 Zoll mehr als der des Kopfes. Nahmen wir die Kinder aller Klassen, Nationalitäten und aus allen Lebensverhältnissen, selbst gewisse Mittelmässigkeiten mit eingeschlossen, zusammen, so fanden wir, dass erst nach dem siebenten Jahre das Vorherrschen der Brust über den Kopf konstant wird und von diesem Jahre an eine Mehrung dieser Zunahme, selbst bei schlecht entwickelten Kindern.

Das Wiederkommen von kranken Kindern nach längeren oder kürzeren Zwischenräumen in das Institut hat Gelegenheit gegeben, die Messungen zu wiederholen und so die Entwicke-

lungszunahme in einer gegebenen Zeit festzustellen. Einige Notizen werden nicht ohne Interesse sein. Bei einem Knaben von guter Entwickelung mass zu 2 Monaten der Kopf $15^{1}/_{4}$ und die Brust $15^{1}/_{2}$ Zoll im Umfange; zu 9 Monaten waren diese beiden Masse 18 und $17^{1}/_{4}$ Zoll; in 7 Monaten hatte also der Kopf $2^{3}/_{4}$ und die Brust $1^{3}/_{4}$ Zoll zugenommen. Bei einem anderen Knaben von guter Entwickelung betrug zu 3 Monaten der Umfang des Kopfes $15^{3}/_{4}$ und der der Brust 15 Zoll; als das Kind 26 Monate alt war, waren die beiden Maasse $18^{3}/_{4}$ und $19^{1}/_{4}$ Zoll; in 23 Monaten also war der Kopf 3 Zoll und die Brust $4^{1}/_{4}$ Zoll gewachsen. Bei einem dritten Knaben mass zu 10 Monaten der Kopf $17^{1}/_{2}$, die Brust 16 Zoll; zu 3 Jahren ersterer $19^{1}/_{2}$, letzterer 19 Zoll; — Zunahme des Kopfes in 26 Monaten 2, der Brust 3 Zoll. — Bei einem Mädchen von guter Entwickelung war zu 14 Monaten das Maass des Kopfes 17 Zoll, das der Brust 15 Zoll; zu $2^{1}/_{2}$ Jahren war das erstere Maass $18^{1}/_{4}$, das letztere $18^{1}/_{2}$ Zoll; während 16 Monaten hatte der Kopf $1^{1}/_{4}$, die Brust $3^{1}/_{2}$ Zoll zugenommen. — Bei einem Knaben von guter Entwickelung mass der Kopf zu $4^{1}/_{2}$ Jahren 19, die Brust $18^{1}/_{4}$ Zoll; zu $6^{1}/_{2}$ Jahren aber der Kopf 20, die Brust $20^{1}/_{4}$ Zoll; in 2 Jahren also Zunahme des ersteren 1, der letzteren 2 Zoll. — Ebenfalls bei einem Knaben von guter Entwickelung mass zu 7 Jahren der Kopf $18^{1}/_{4}$, die Brust $19^{1}/_{4}$ Zoll; zu 9 Jahren ersterer $19^{3}/_{4}$, letztere $21^{1}/_{2}$ Zoll; in 2 Jahren also Zunahme des Kopfes $1^{1}/_{4}$, der Brust $2^{1}/_{4}$ Zoll.

Was die Kinder mittlerer Entwickelung betrifft, so werden nur 3 Beispiele angeführt. Bei einem Knaben von 5 Monaten mass der Kopf 18, die Brust $17^{1}/_{2}$ Zoll; zu 13 Monaten ersterer 19, letzterer $17^{1}/_{2}$ Zoll; Zunahme also während 8 Monate des Kopfes 1 Zoll, der Brust stationär. Es wurde ein eben solcher Knabe wegen zurückgebliebener Entwickelung der ärztlichen Behandlung unterworfen. Als er 13 Monate alt war, betrug das Maass des Kopfes 19, der Brust $17^{1}/_{2}$ Zoll; zu 31 Monaten aber mass ersterer $19^{1}/_{2}$, letztere 19 Zoll; in 18 Monaten also Zunahme des Kopfes $^{1}/_{2}$, der Brust $1^{1}/_{2}$ Zoll. Das Wachsthum dieses Kindes schien eine Zeit lang ganz still zu stehen, aber unter dem Gebrauche des Leberthranes rückte es rasch vor und mit dem 31. Monate des Lebens hatte das Kind alle Attribute

einer guten Entwickelung. — Bei einem Mädchen von sogenannter mittlerer Entwickelung mass zu 3 Jahren der Kopf 18, die Brust $17^3/_4$ Zoll; zu 4 Jahren 8 Monaten mass ersterer 19, letztere auch 19 Zoll; in 20 Monaten also Zunahme des Kopfes 1, der Brust $^1/_4$ Zoll. Das Wachsthum dieses Kindes war ebenfalls aufgehalten und es erschien träge und hinfällig; durch Darreichung von Eisenmitteln neben einer sorgfältig geordneten Diät wurde die Gesundheit wieder hergestellt.

Von Kindern mit schlechter Entwickelung sind 4 Beispiele notirt. Ein Mädchen von 17 Monaten hatte einen Kopf von 18 Zoll und eine Brust von $16^1/_4$ Zoll im Umfange; späte Dentition, verzögertes Gehvermögen, rhachitische Disposition; Leberthran und passende Diät brachten rasche Besserung und zu 27 Monaten betrug das Maass des Kopfes $18^1/_2$, das der Brust $17^1/_2$ Zoll; in 10 Monaten also Zunahme des Kopfes $^1/_2$, der Brust $1^1/_4$ Zoll. — Bei einem Knaben von 25 Monaten mass der Kopf 19, die Brust 17 Zoll; die Fontanelle stand weit offen; nur 12 Zähne waren vorhanden; das Vermögen zu gehen noch nicht da, das Wachsthum zurückgeblieben; Leberthran führte schnell Besserung herbei und zu 4 Jahr 3 Monaten mass der Kopf $19^1/_4$, die Brust $20^1/_2$ Zoll. — Bei einem Mädchen ebenfalls von schlechter Entwickelung war zu 3 Jahren das Maass des Kopfes 19, das der Brust 15 Zoll; es hatte 18 Zähne, fing erst mit dem 2. Jahre an zu gehen und geht auch jetzt noch unvollkommen; Thorax eng und zusammengedrückt, Wachsthum zurückgeblieben. Unter dem Gebrauche von Leberthran zeigte sich schnelle Besserung, die zwar durch Masern und Bronchitis unterbrochen wurde, aber zu 3 Jahren 7 Monaten den Kopf doch zu $19^1/_4$, die Brust zu 17 im Umfange entwickelt hatte, so dass ersterer in 7 Monaten $^1/_4$, letztere 2 Zoll zugenommen hatte. Es ist dieses ein merkwürdiger Fall von gehörig angeregter Entwickelungsthätigkeit in rechter Richtung.

Ein Knabe von schlechter Entwickelung hatte zu 5 Monaten einen Kopfumfang von 16 Zoll und einen Brustumfang von $14^1/_2$ Zoll; zu 22 Monaten war ersterer 18 Zoll, letzterer 15 Zoll, es hatte also während 17 Monaten ersterer 2 Zoll, letzterer $^1/_2$ Zoll zugenommen. Obwohl bis zum 21. Monate seines Alters gesäugt, war dieses Kind doch noch nicht fähig gewesen, zu gehen; die

Zähne fingen erst an, mit 12 Monaten durchzubrechen und die Fontanelle war noch mit 22 Monaten 1 Zoll offen. Das langsame Wachsen der Brust im Vergleiche mit dem des Kopfes bezeugt einen schlechten Zustand der Entwickelung.

Nicht selten kommen Unregelmässigkeiten oder Abweichungen von der hier angegebenen allgemeinen Regel vor und zwar sowohl in günstiger als in ungünstiger Weise, und es mögen die beiden folgenden Fälle als ein Beispiel dienen.

Ein Knabe mit guter Entwickelung hatte zu 3 Jahren einen Kopfumfang von 17$^1/_2$ Zoll und einen Brustumfang von 21$^3/_4$ Zoll, so dass letzterer den ersteren um 4$^1/_2$ Zoll übertraf. Der Dentitionsprozess war früh vollendet und zu 10 Monaten konnte der Knabe gehen. Ein solches Verhältniss der beiden genannten Maasse wird selten im Alter von 10—12 Jahren übertroffen.

Bei einem anderen Knaben von schlechter Entwickelung hatte zu 3 Jahren der Kopf 21 und die Brust 18 Zoll im Umfange; die Fontanelle noch nicht ganz geschlossen; erst 16 Zähne vorhanden; der Knabe konnte nicht gehen und hatte Krampfanfälle. Es war Hypertrophie des Gehirnes, aber nicht Hydrokephalus. Unter dem Gebrauche von Leberthran und Eisen besserte er sich schnell, war nach einigen Monaten im Stande zu gehen und bekam die übrigen Zähne; die Fontanelle wurde fest verknöchert und die Konvulsionen verloren sich ganz. Im Alter von 4 Jahren und 4 Monaten war die Entwickelung so weit vorgeschritten, dass der Umfang des Schädels merkwürdiger Weise $^1/_2$ Zoll weniger mass als bei der Aufnahme, nämlich nur 20$^1/_2$ Zoll, wogegen der Umfang der Brust 19$^1/_2$ Zoll betrug, also um 1$^1/_2$ Zoll sich vermehrt hatte. Die letzte Messung des Knaben wurde vorgenommen, als er 6 Jahre alt war; sein Kopf hatte 21$^1/_4$ Zoll, die Brust 20$^1/_2$ Zoll. Das Befinden ist gut, das Gehvermögen kräftig, die Geistesthätigkeit geweckt und viel versprechend und seinem Alter nach ist der Knabe ungemein verständig. Die Abnahme des Kopfumfanges entspringt wahrscheinlich von der Verknöcherung nicht nur der Nähte, sondern auch der Schädelwände selbst.

Unordentliche Entwickelung scheint vorzugsweise durch ungewöhnliche Expansion des Gehirngewebes sich kund zu thun. Eine grosse Zahl der herbeigebrachten Kinder mit schlechter

Entwickelung befanden sich in dem Alter von 1—3 Jahren und viele von ihnen waren wirklich in einem erbarmungswerthen Zustande. Nach dieser Altersperiode hatte bei denen, die am Leben geblieben waren, das Wachsthum im Allgemeinen sich so gebessert, dass weniger als 75 Prozent der Zahl von da an zu den schlecht entwickelten Kindern nur gezählt zu werden brauchten; später blieb noch ein kleineres Verhältniss, woraus hervorgeht, dass unter günstigen Einflüssen und Einwirkungen die schlechten Entwickelungen allmählig in gute umgewandelt werden können.

Zum Schlusse noch eine Vergleichung des Kopf- und Brustumfanges bei Knaben und Mädchen. Bei letzteren sind die Maasse schon von Geburt an kleiner und bleiben es auch im Allgemeinen später, mit wenigen Ausnahmen, wie sich das aus der folgenden Tabelle ergibt.

Alter.	Männliche.		Weibliche.		Unterschied der männlichen im Vergleiche zu den weiblichen.	
	Kopf.	Brust.	Kopf.	Brust.	Kopf.	Brust.
	Zoll.	Zoll.	Zoll.	Zoll.	Zoll.	Zoll.
Ein Tag	13,81	12,88	13,72	13,00	+ 0,02	— 0,12
6 bis 12 Wochen	15,00	14,03	14,47	13,45	+ 0,53	+ 0,58
6 bis 8 Monaten	16,75	15,25	16,46	14,93	+ 0,29	+ 0,32
11 „ 13 „	17,73	16,27	17,00	15,63	+ 0,73	+ 0,64
21 „ 24 „	18,40	17,00	18,18	17,18	+ 0,22	— 0,18
34 „ 36 „	18,90	18,80	18,40	18,40	+ 0,50	+ 0,40
4 „ 4½ Jahr	19,40	19,80	18,80	18,80	+ 0,60	+ 1,00
6 „ 6½ „	19,00	20,70	19,10	19,80	— 0,10	+ 0,90
9 „ 10 „	19,75	21,40	19,20	21,00	+ 0,50	+ 0,40
11 „ 12 „	20,00	23,70	19,60	22,10	+ 0,40	+ 1,60

Bei der Geburt übertrifft in der Regel der weibliche Thorax an Umfang den männlichen, aber es beweist das nicht eine grössere Kapazität der Lungen, indem nur durch grössere Ansammlungen von Fleisch an der vorderen Wand, besonders aber durch die grossen Brustdrüsen, welche bei der Geburt der Mädchen verhältnissmässig grösser sind, als ein Paar Jahre später, der grössere Umfang verursacht wird.

Das Vermögen zu gehen. Es ist darüber schon im früheren Berichte kurz gesprochen worden. Seitdem aber sind weit mehr Data erlangt worden, welche, wenn sie auch nicht

zu ganz neuen Schlüssen führen, doch von Interesse sind. Der Zeitpunkt, mit welchem das Vermögen zu gehen sich einstellt, ist das zuverlässigste Merkmal eines günstigen oder ungünstigen Entwickelungszustandes. Um aber den Werth dieses Zeichens genau beurtheilen zu können, muss man die Ursachen des verzögerten oder unterbrochenen Nerveneinflusses auf die der Bewegung dienenden Muskeln sorgfältig untersuchen und diejenige Wirkung, welche von der Konstitution abhängig ist, von der unterscheiden, die aus zufälligen und akuten oder vorübergehenden Ursachen entspringt; denn es kann ein Kind alle Attribute einer guten Entwickelung besitzen, aber doch aus irgend einem temporären und leicht zu beseitigenden Grunde im Gehen zurückgeblieben oder verhindert sein. Andererseits ist der Verlust des Gehvermögens, nachdem es schon vorhanden gewesen war, soferne er nicht von einer akuten Krankheit verschuldet ist, immer eines der merkbarsten Zeichen einer Störung der fortgehenden Entwickelung, besonders, wenn damit zugleich eine Verminderung des allgemeinen Tonus sich kund thut.

Die folgende Uebersicht ist aus der Untersuchung von 1,174 Kindern entnommen, von denen 710 eine gute und 464 eine schlechte Entwickelung hatten.

I. Von 710 Kindern mit guter Entwickelung fingen an zu gehen und gingen

Im Alter von	Monaten	
Im Alter von 7	Monaten	1
„ „ „ 8	„	1
„ „ „ 8½	„	2
„ „ „ 9	„	48
„ „ „ 10	„	77
„ „ „ 11	„	133
„ „ „ 12	„	188
„ „ „ 13	„	75
„ „ „ 14	„	90
„ „ „ 15	„	57
„ „ „ 16	„	21
„ „ „ 17	„	5
„ „ „ 18	„	7
„ „ „ 20	„	5
nach 20	„	0
		710

II. Von 464 Kindern mit schlechter Entwickelung

	fingen an zu gehen.	gingen nicht.
Im Alter von 9 Monaten	0	0
„ „ „ 10 „	2	0
„ „ „ 11 „	4	0
„ „ „ 12 „	18	6
„ „ „ 13 „	4	6
„ „ „ 14 „	17	6
„ „ „ 15 „	25	13
„ „ „ 16 „	30	16
„ „ „ 17 „	27	11
zwischen 18 Monat und 3 Jahr	200	61
nach dem dritten Jahre	16	2
	343	121
	464	

Von den zulest angeführten 16 Kindern waren 15 rhachitisch.

Diese Uebersicht zeigt eine merkwürdige Verschiedenheit hinsichtlich der Zeit, wann das Vermögen zu gehen bei den gut und bei den schlecht entwickelten Kindern sich eingestellt hat. Von den 710 Kindern mit guter Entwickelung konnten 672 oder $94^1/_2$ Prozent frei gehen, ehe der 15. Monat zu Ende war und nur $5^1/_2$ Prozent waren in diesem Alter noch dazu nicht fähig. Dagegen konnten von den 464 Kindern mit schlechter Entwickelung nur 70, oder nur 15 Prozent, im 15. Monate gehen, und 85 Prozent erlangten dieses Vermögen erst nach dem 15. Monate. Von den 710 Kindern der ersten Gruppe fingen nur 12, also weniger als 2 Prozent, erst mit 18 Monaten oder später zu gehen an, während von 464 schlecht entwickelten Kindern 216 oder 46 Prozent damit so lange zurückblieben. Ferner vermochten von 710 Kindern mit guter Entwickelung 52 zu gehen vor Ende des 9. Monates, — 77 zu 10 Monaten, 133 zu 11 Monaten, 188 zu 12 Monaten, also in Summa 450 oder 63 Prozent zu Ende des ersten Jahres; von den schlecht entwickelten Kindern vermochte keines zu 9 Monaten zu gehen, nur 2 gingen zu 10, 4 zu 11 und 18 zu 12 Monaten, also nur 24 oder 5 Prozent mit Ende des ersten Jahres. Das Vermögen zu gehen mit dem 12. oder 13. Monate des Lebens ist daher ein sicheres Zeichen einer guten Entwickelung und einer günstigen Aussicht für die Zukunft.

Zeichen einer guten Entwickelung. Ist das Kind einen Monat alt, so sind die Ränder der Pfeilnaht an jedem Ende schon in Berührung mit einander und ihre Länge hat um einen Zoll oder auch mehr abgenommen. Der Bauch, obwohl den Thorax an Umfang übertreffend, ist doch nicht aufgetrieben. Das Kind wird alle 2 oder $2^1/_2$ Stunden hungerig, aber wird durch kräftiges Saugen gesättigt. Das sogenannte Käsen der genommenen Milch oder das Aufstossen und Ausbrechen derselben findet nicht Statt und von den 24 Stunden schläft das Kind im Ganzen mindestens 20. — Im Alter von 2 Monaten ist von der Pfeilnaht nur noch $3^1/_2$ bis 3 Zoll offen; der Kopfumfang beträgt 2 und der Brustumfang $1^3/_4$ Zoll mehr als zur Zeit der Geburt. Die Muttermilch, vorausgesetzt, dass sie gut ist, genügt vollständig zur Sättigung; der Körper und die Gliedmassen sind plump und wulstig gerundet, und der Schlaf nimmt in Summa 18—20

Stunden von den 24 ein. — Ist das Kind 5 — 6 Monate alt, so ist von der Pfeilnaht nur noch 2 — 2½ Zoll, von der Kronennaht 1½ — 2 Zoll offen, so dass die Fontanelle jetzt eine winkelige Beschaffenheit hat, jedoch mit leicht gekrümmten Randlinien; der Bauch ist weniger hervorragend; Kopf- und Brustumfang betragen 2½ — 3 Zoll mehr als bei der Geburt; die Brust wird alle 2½ — 3 Stunden begehrt, die Muttermilch genügt zur Stillung des Appetites und der Schlaf nimmt in Summa 17 — 19 Stunden von den 24 in Anspruch. — Im Alter von 8 Monaten sind 2 Zähne vorhanden; die Fontanelle beträgt nach jeder Richtung hin nicht mehr 1 — 1½ Zoll; das Fleisch ist fest; die Bewegungen der Gliedmassen kräftig, mit einer Neigung, den Boden mit den Füssen zu fühlen; der Schlaf beansprucht in Summa 16 Stunden und der Schädelumfang übertrifft den Brustumfang nur noch etwa 1½ Zoll. — Im Alter von 14 Monaten, sind 8 oder mehr Zähne vorhanden; die Fontanelle ist ganz zugewachsen; den Umfang des Schädels übertrifft den der Brust um nicht mehr als 1 Zoll; der Bauch steht nicht mehr hervor; das Kind ist im Stande zu gehen und schläft von den 24 Stunden im Ganzen 15 — 16. — Im Alter von 2 Jahren sind alle 20 Zähne vorhanden; der Umfang des Schädels übertrifft den der Brust um nicht mehr als ¾ Zoll; die Brust eben so hervorragend als der Bauch und mit ihm so ziemlich eine gleiche Ebene bildend. Die Unterleibsfunktionen regelmässig und keine Arznei erfordernd. — Zu 3 Jahren sind Schädel und Brustumfang ziemlich gleich; die Zähne sind gesund; der Athem süss, die Glieder gerade, Faust- und Knöchelgelenke nicht kolbig, Appetit nicht gefrässig, ohne Gier nach Nahrung oder Getränk in den Zwischenzeiten. — Zu 4 Jahren übertrifft der Umfang der Brust den des Kopfes um ½ Zoll; die Statur nimmt nun auffallend rasch zu; die Gliedmassen, obwohl anscheinend weniger wulstig, haben feste Muskeln, und die Enden der langen Knochen sind nicht aufgetrieben; der Bauch ist nicht, wie es in diesem Alter von ungeordneten Verdauungsfunktionen oder dem Vorhandensein von Würmern sehr oft der Fall zu sein pflegt, gequollen. — Mit 8 Jahren übertrifft der Brustumfang den Schädelumfang etwa um 2 — 3 Zoll und zu 12 Jahren etwa um 3 — 4 Zoll. — Das Antlitz ist dem Anscheine nach grösser als die Stirne, wenigstens in den ersten 3

Jahren des Lebens; die Form des Schädels ist nicht winkelig oder flach, sondern an den Seiten abgerundet mit einem verhältnissmässig erhöhten Scheitel; der Thorax ebenfalls regelmässig gerundet, ohne seitliche Kompression.

Von diesem eben aufgestellten Bilde einer guten Entwickelung finden häufig Abweichungen Statt, die jedoch nicht viel bedeuten. Am häufigsten ist die Verzögerung des Zahndurchbruches; — schliesst sich aber dabei die Fontanelle zur gehörigen Zeit und stellt sich das Vermögen zu gehen gehörig ein, so ist die Entwickelung immer noch eine gute und lässt für die Zukunft nichts fürchten.

Vaccination. Auf die in dieser Beziehung gesammelten Notizen ist nicht viel Gewicht zu legen, theils, weil dieser Gegenstand im ersten Jahre des Bestehens des Institutes nicht immer genau in's Auge gefasst worden, theils auch, weil von mehreren dahin gebrachten Kindern in Abwesenheit der Mütter nicht genügende Auskunft erlangt werden konnte, oder weil die Mütter selbst darüber nicht mehr viel wussten und höchstens sagen konnten, ob die Vaccination vorgenommen war oder nicht. Von den 1717 genau registrirten Kindern waren vaccinirt 1435, nicht vaccinirt 282 oder $16^1/_2$ Prozent. Von den nicht vaccinirten waren 87 noch nicht 3 Monate, 58 zwischen 3—6 Monate, 40 zwischen 6—12 Monate, 55 zwischen 1—2 Jahr und 42 zwei Jahre und darüber alt. In vielen Fällen beschuldigten die Mütter die Vaccination als die Ursache der Krankheiten, an denen ihre Kinder litten, allein eine genaue und umsichtige Untersuchung in einer gewissen Zahl von Fällen erwies diese Beschuldigung als eine grundlose. Dagegen konnte in 34 Fällen das nicht gesagt werden; es waren im Gegentheile genügende Gründe, die genannte Beschuldigung als eine richtige anzusehen; in 14 Fällen hatte die durch die Vaccination übertragene Krankheit, wenigstens nach den wahrnehmbaren Erscheinungen und der Quelle der Vaccine zu urtheilen, einen wirklich syphilitischen Charakter. Was die anderen 20 Fälle betrifft, so hatten die Symptome, die das Kind darbot, auch so viel von Syphilis an sich, dass, obwohl weitere Belehrung fehlte, doch nicht gezögert wurde, dieselbe Behandlung anzuwenden, welche gegen die nicht zweifelhafte Syphilis benutzt wird, und in der Mehrzahl war der Erfolg

ein befriedigender. Dass aber hier wirklich die Syphilis durch die Vaccination übertragen worden, ergab sich daraus, dass die Eltern bei der genauesten Untersuchung und Nachforschung als durchaus frei von gegenwärtiger Syphilis oder Spuren früherer Syphilis sich zeigten. Diese unglücklichen Fälle aber thun der Schutzkraft der Vaccination durchaus keinen Eintrag; die Empfänglichkeit für die Pocken wird entschieden dadurch, wenn auch nicht ganz, aufgehoben, doch überaus vermindert und zwar ohne dass dadurch eine Disposition zu anderen Krankheiten entstände. Von den 1435 Kindern, die mit Erfolg vaccinirt worden waren, hatten nur 7, also weniger als $^1/_2$ Prozent, später die Pocken, und viele von diesen hatten, als sie zur Beobachtung kamen, schon das Alter von 6—13 Jahren. Von den genannten 7 Kindern war 1 kurz nach dem Eintritte der Pocken sehr gering und leicht befallen, so dass die zurückgebliebenen Flecke wohl noch vollkommen verschwinden werden; die übrigen 6 hatten von den Pocken weder Narben noch Flecke zurückbehalten. Dagegen waren 282 nicht vaccinirt gewesene Kinder durchschnittlich im Alter von 12 Monaten und 97 über 12 Monate, darunter 7, die schon die Pocken gehabt haben, und alle diese 7 waren von ihnen mehr oder minder stark gezeichnet und 3 von ihnen trugen tiefe Narben davon. Es ist wohl eine nicht zu bezweifelnde Thatsache, dass die Empfänglichkeit für die Pocken bei Denen, die nicht vaccinirt worden sind, bis zum Alter von 20—30 Jahren immer mehr steigt und dass die durch die Krankheit herbeigeführte Verunstaltung und Schwächung nach beendigter Kindheit gewöhnlich stärker wird, wogegen Diejenigen, welche in früher Kindheit mit Erfolg vaccinirt worden waren, eine vollständige Immunität für eine grosse Reihe von Jahren wenigstens erlangen, und wenn auch mit der Zeit diese Immunität geschwächt wird, so dass doch die Pocken sich möglicherweise einstellen, so wird die Krankheit jedenfalls milder und in ihren Folgen gutartiger, und es kann endlich eine Revaccination auch hiergegen noch Schutz verleihen.

Wenn in einem Lande, wo gegen die Vaccination noch grosse Vorurtheile herrschen, dieselbe bisweilen auffallende Uebel, z. B. Hautausschläge, die bis dahin in der Familie unbekannt waren, mit sich führt, so muss das natürlich den Widerwillen dagegen

vermehren, und es ist daher sehr ernstlich darauf zu sehen, nur ganz guten und gesunden Impfstoff zu benutzen. Die am häufigsten mit der Vaccination übertragene Krankheit ist die Syphilis. Ein kräftig und gesund geborenes Kind, dessen Blut von den Eltern her noch syphilitischen Giftstoff in sich trägt, kann sein äusseres und gesundes Ansehen 3, 6 oder 12 Monate, oder auch selbst 2 bis 3 Jahre oder länger bewahren, bevor ein charakteristisches Symptom hervortritt; die Eltern eines solchen Kindes befinden sich alsdann in dem Wahne, dass dieses ganz gesund sei; und eine oberflächliche Beurtheilung desselben kann das auch wirklich glaublich machen, so dass man nicht ansteht, die Vaccinelymphe von diesem Kinde weiter zu impfen, allein solche Quellen sind es, aus denen durch die Vaccination Krankheiten übertragen werden, welche dann geeignet sind, diese Operation in Misskredit zu bringen. In der That haben die Eltern mehrerer Kinder, die in das Institut kamen, hartnäckig die Vaccination derselben abgewiesen, weil ein älteres Kind mit dieser Operation Ausschläge und Ohrenfluss bekommen hatte und endlich in Atrophie und den Tod verfallen war. Es wurden demnach auch die 4 Kinder dieser Familie nicht vaccinirt, und alle bekamen später die Pocken, wodurch sie sehr entstellt wurden. Auch mehrere andere Mütter wollten ihre Kinder durchaus nicht impfen lassen.

Diejenigen, welche sich mit der Vaccination beschäftigen, können nicht streng genug in der Auswahl der Materie sein, welche sie zur Impfung benutzen. Ein 6 Monate altes Kind war wegen angeerbter Syphilis in Behandlung, und die Mutter, welche das Kind gerne vaccinirt haben wollte, wurde angewiesen, diese Operation ja noch zu unterlassen, bis man ihr anzeigen würde, ihr Kind sei dazu geeignet. Trotz dieser Warnung kam der Assistent eines angestellten Vaccinators, ein Mann, der kein studirter Arzt war, und liess sich nicht abhalten, das Kind ex officio zu vacciniren, obgleich die Mutter dagegen sich sträubte und Das wiederholte, was ihr über den Zustand ihres Kindes gesagt worden. Was geschah? Die Impfbläschen erhoben sich ganz gut und schienen am 7. Tage in einem ganz hübschen Zustande zu sein. Es würde nun die Lymphe von diesem Kinde genommen und ohne alle Rücksicht, oder vielmehr ohne allen Argwohn ihrer gefährlichen Eigenschaften, auf andere Kinder übertragen

worden sein, hätte man dieses nicht entschieden verhindert; denn wenn das Kind auch zur Zeit in der Besserung sich befand, so war es doch durchaus noch nicht von der Syphilis geheilt und ohne Zweifel war die Lymphe in den Impfbläschen bei allem Anscheine und gutem Aussehen gar wohl noch im Stande, das Blut derer mit syphilitischem Gifte zu schwängern, auf die sie eingeimpft worden wäre *).

Vergleichen wir die 7 Kinder, welche die Pocken nach der Vaccination gehabt, mit den 7, welche die Pocken vor solcher bekommen hatten, so ist das Resultat hinsichtlich des Eingriffes in die Konstitution und der Empfänglichkeit der Krankheit entschieden günstig für die Vaccination. Von den 7 nicht vaccinirt gewesenen Kindern bekam eines nach den Pocken in Folge einer eingetretenen Eiterdiathese sehr gefährliche Abszesse; es ist dies der Zustand, der bekanntlich nach den ächten Pocken häufig, aber nach den milderen Formen dieser Krankheit, wie sie bei Vaccinirten aufzutreten pflegen, nur selten sich zeigt.

Ernährung in der ersten Kindheit. „Den wichtigen Einfluss der Ernährung auf Gesundheit und Wachsthum des Körpers während der ersten Kindheit kann man nicht hoch genug anschlagen. Mein verstorbener hochgeschätzter Kollege hat diesem Gegenstande während seiner ganzen ärztlichen Laufbahn, sowohl in der öffentlichen als in der Privatpraxis die grösste Aufmerksamkeit geschenkt, und wenige Wochen vor seinem Tode auch die Veröffentlichung einer besonderen Abhandlung darüber begonnen. Ich habe zu Gunsten seiner hinterlassenen Familie diese Veröffentlichung zu beendigen versucht, bin aber darin durch zwei wichtige Umstände unterbrochen worden. Einmal behauptete der Verleger, Herr Churchill, nach Durchsicht des Manuskriptes, dass das Werk nicht nur der Familie keinen pekuniären Nutzen, sondern eher noch einen Verlust bringen würde,

*) In England ist die Vaccination eine Zwangsmaassregel und die angestellten Vaccinatoren nehmen die Impfungen unter Autorität des Gesetzes vor; es ist ihnen erlaubt, sich Agenten zu halten, und diese sind nicht immer mit den Eigenschaften versehen, welche sie haben müssten, um die Fälle richtig zu beurtheilen und mit Einsicht zu handeln. Behrend.

und dann wurde mir die Versicherung gegeben, dass die Genauigkeit der durch die chemische Analyse der Milchproben und der anderen Sekrete, auf welche die Abhandlung vorzugsweise sich stützte, in wissenschaftlicher Beziehung ganz ungenügend sei. Obwohl nun über den hier in Rede stehenden Gegenstand sehr wichtige Data angesammelt sind, so sind sie doch eben wegen der mangelhaften chemischen Analyse, die einen nothwendigen Theil desselben bildet, von nicht grossem Werthe für die Wissenschaft, und ich halte es daher für besser, die Darlegung derselben und der daraus zu ziehenden Schlüsse zu verzögern, bis sie in einer vollkommeneren und zuverlässigen Form veröffentlicht werden können. Nur einige allgemeine Sätze sind in den beiden früheren Berichten mitgetheilt worden, und auf diese müssen wir unsere Leser verweisen."

Ueberblick der vorgekommenen Krankheiten. Die Zahl der Krankheiten bei den 2,584 behandelten Kindern betrug 4,407. Die grössere Zahl der Krankheiten im Vergleiche zu den Patienten ergab sich auf folgende Weise: Kinder mit Rhachitis, zurückgebliebener Entwickelung und Skrophulosis behaftet, deren Behandlung Monate oder Jahre dauerte, wurden dann und wann heimgesucht von klimatischen oder entzündlichen Krankheiten, nämlich von Bronchitis, Durchfall oder Hautausschlägen; ferner von Keuchhusten und Masern, zu denen sich auch zuweilen Bronchitis gesellte; endlich von Scharlach, Drüsenanschwellungen, Ohrenfluss oder Fiebern; einige Kinder bekamen, nachdem sie von einer einfachen Krankheit geheilt worden waren, bald darauf entweder einen Rückfall derselben Krankheit oder eine andere ganz verschiedene, und sie blieben dann unter derselben Nummer notirt.

(Es folgt nun ein Bericht, ein langes und sehr spezielles Verzeichniss der vorgekommenen Krankheiten, so wie der Todesfälle und deren Ursachen; wir lassen dieses Spezialverzeichniss fort und geben nur die daraus gezogenen Schlüsse.)

Von den 2,584 Kindern, die, wie bereits erwähnt, mit 4,407 Krankheiten figurirten, starben 217, also etwas mehr als 8 Prozent, und war das Verhältniss der Todesfälle in Bezug auf die Altersperioden folgendes:

Unter 6 Monate alt	301,	davon starben	47	} = 13,00 prCt.
zwischen 6—12 Monate	341,	„ „	42	
„ 1—2 Jahren	593,	„ „	82	= 13,65 „
„ 2—3 „	373,	„ „	18	= 5,10 „
„ 3—14 „	976,	„ „	28	= 2,86 „
	2,584		217	

Die wichtigste Gruppe bildeten die Krankheiten der Unterleibsorgane; denn obwohl sie an Zahl (1,116) weniger betrugen als die Gruppe der Brustkrankheiten, so müssen doch eigentlich drei andere Gruppen, nämlich die Entwickelungskrankheiten, die Rhachitis und die konstitutionelle Schwäche und ausserdem wohl noch einige Hautaffektionen eigentlich dazu gezählt werden, indem sie häufig aus denselben Ursachen, nämlich aus fehlerhafter Pflege, schlechter Nahrung, Unreinlichkeit, unreiner Luft und ungesunder Lokalität entspringen. So betrachtet, würde die Anzahl aller Verdauungs- und Assimilationsstörungen die der Brustkrankheiten um mehr als 700 übersteigen. Dabei werden die dyskrasischen Affektionen, von denen gewiss auch einige denselben Ursprung haben, ausgeschlossen; würden sie mit hinzugerechnet, so würden die Krankheiten der Unterleibsorgane diejenige Klasse bilden, weche in der ersten Kindheit am meisten den Tod verschuldet, und es ist dieses um so bedeutungsvoller, als gerade hygieinische Maassregeln die Gefahr, wenn auch nicht ganz beseitigen, doch im hohen Grade mildern können.

Die Gruppe der Brustkrankheiten figurirt mit 1,157 Fällen. Sie begreift einfache Bronchitis, Kapillarbronchitis, Bronchopneumonie, Pleuropneumonie, Pleuritis, Lungentuberkeln, Emphysem und Keuchhusten. Viele dieser Fälle waren mit gastrischen oder Entwickelungsstörungen verbunden und wurden durch diese sehr ernsthaften Komplikationen zu einem üblen Ausgange geführt. Unter 712 Fällen von Bronchitis waren 9 Todesfälle, von denen nur 3 nicht komplizirt waren; die übrigen 6 waren mit Atrophie, verzögerter Entwickelung und gastrischer Störung verbunden, welche hauptsächlich den üblen Ausgang zu verschulden schienen. Die Bronchitis für sich genommen, in ihrer einfachen Form, kann nicht als eine tödtliche Kinderkrankheit angesehen werden, da die Zahl der Todesfälle hier nicht viel mehr als 1 Prozent betrug. — Von 116 Fällen von Kapillar-

bronchitis, Bronchopneumonie, Loberpneumonie endigten 10 mit dem Tode, oder etwa 9 Prozent; einige von diesen Fällen waren auch mit gastrischen oder Entwickelungsstörungen komplizirt. — Die Tuberkulose, welche gewöhnlich als ein grosser Fluch dieses Landes angesehen wird, ist in Wirklichkeit keine sehr häufige Krankheit bei kleinen Kindern, weder im Vergleiche mit anderen Krankheiten in England, noch mit ihrem Vorherrschen auf dem Kontinente. Gewöhnlich ist die Tuberkulose mit Skropheln verbunden, welche häufig als ihre Ursache angesehen, ja von einigen Pathologen für identisch mit ihr gehalten werden. Das Vorkommen von Skropheln in diesem Lande und besonders in dem Distrikte von Manchester ist aber verhältnissmässig selten. Als entschiedene Skrophulosis figurirten in unserer Liste nur 25, also weniger als 1½ Prozent. Wäre Tuberkulose oder Skrophulose in diesem veränderlichen Klima so häufig, wie man gewöhnlich annimmt, so würde der Tod durch dieselbe auch viel häufiger sein und zwar wegen des überaus häufigen Vorkommens von Bronchitis, die, wenn sie ein tuberkulöses Kind befällt, oft schnell zum Tode führt.

Von den sogenannten Gährungs- oder zymotischen Krankheiten haben einige sich sehr bedeutend gezeigt. Scharlach und Keuchhusten haben im vergangenen Jahre weit mehr geherrscht als in den 2 Jahren vorher, und die Sterblichkeit ist beträchtlich gewesen. Im September und Oktober 1858 hörte der Durchfall, der schon im Juli und August sehr häufig gewesen, plötzlich auf und eine eigenthümliche Art Fieber mit Anschwellung der Parotiden nahm Platz und wurde bald vorherrschend, allein entschiedene Fälle vom bösartigen Anginafieber (Diphtherie) kamen nur bis Ende Oktober 6 Fälle vor. Die Anwendung einer kräftigen Höllensteinlösung (1 Drachme auf 2 Drachmen Wasser) früh und reichlich auf das Innere des Halses und der Gebrauch von kohlensaurem Kali oder Natron erwies sich in dieser Krankheit sehr hülfreich, und es war kein Todesfall durch dieselbe zu beklagen.

Blutkrankheiten (Dyskrasieen) herrschen wahrscheinlich in ziemlich gleichem Maasse zu allen Zeiten des Jahres und in allen Altern; sie sind weit häufiger in den ärmeren Klassen als in den reichen, da die letzteren die Mittel zu frühzeitiger Hülfe und zu

allen den Erfordernissen besitzen, welche Wissenschaft und Erfahrung als zuträglich und nothwendig erwiesen haben, z. B. die Möglichkeit, einen Wechsel des Aufenthaltes vorzunehmen u. s. w. Die Dyskrasieen schliessen die angeerbten Dispositionen und alle diejenigen krankhaften Zustände in sich, welche durch fehlerhafte Lebensweise, unreine Luft, schlechte Nahrung u. s. w. im Stande sind, die Blutmischung zu verschlechtern und dessen ernährende Eigenschaften zu beeinträchtigen. Es gehören dahin die schon erwähnte Skrophulosis, die Syphilis und diejenigen Krankheiten, welche Kachexie, Abmagerung, Abzehrung und endlich den Tod bewirken, ohne vorausgegangene primäre Krankheit eines Organes. Auch die Rhachitis und viele Hautkrankheiten verdanken ihre Existenz einer fehlerhaften Beschaffenheit des Blutes, welche durch solche Ursachen herbeigeführt werden.

Besonders bildet die konstitutionelle Syphilis eine beträchtliche Nummer sowohl in der Liste der Krankheiten, als in der der Todesfälle. Es wird später hierauf noch näher eingegangen.

Atrophie oder Abzehrung ist im wahren Sinne des Wortes eine dyskrasische Krankheit; sie entspringt immer nur aus schlechter Ernährung, unreiner Luft, Mangel an Pflege und Reinlichkeit u. s. w. und ist meiner Ansicht nach durch geeignete hygieinische Maassregeln wohl immer zu verhüten, da sie bei den Kindern aufmerksamer, reinlicher und tüchtiger Mütter selten oder nie vorkommen. Jedenfalls ist in England diese Krankheit nicht selten und immer ist sie eine sehr bedenkliche; es kamen 178 Fälle vor, von denen 50 (29 Prozent) mit dem Tode endigten. Diejenigen, welche am Leben erhalten wurden, verdanken dieses einer besseren Diät und Pflege und dem gleichzeitigen Gebrauche von Leberthran und Eisenmitteln.

Die Rhachitis kam in entschiedener Form 107 mal vor (also ungefähr 4 Prozent); nur 2 Todesfälle sind notirt und auch in diesen beiden Fällen trug eine andere Krankheit die Hauptschuld: in dem einen nämlich Keuchhusten, in dem andern wiederholter Krampf. Wenn auch durchaus nicht tödtlich an sich, so verursacht die Rhachitis doch Verunstaltungen des Körpers, die eine grosse Plage des Lebens sind und die deshalb mit aller Kraft verhütet werden müssen. Bekanntlich wird noch heute in

vielen Ländern die Rhachitis vorzugsweise „englische Krankheit“ geheissen und irrthümlich auch als eine Krankheit englischen Ursprunges oder englischer Heimath angesehen. Es war aber nur der reine Zufall, dass vor etwa 200 Jahren ein berühmter englischer Arzt, Franz Glisson, die Krankheit zuerst genau beschrieb und ihre Ursachen und Behandlung angab. Das angegebene Verhältniss ihres Vorkommens, nämlich 4 Prozent, scheint in der That durchschnittlich das Maximum zu sein, welches in den grossen und bevölkerten Städten Englands sich zeigt; in kleinen Städten und auf dem Lande ist die Krankheit sehr selten und in vielen Gegenden ganz unbekannt. In Schottland und Irland wird sie auch äusserst selten angetroffen. Dagegen sieht man in mehreren Gegenden des Kontinentes, besonders in der Schweiz, Bayern, Südfrankreich und in den Pyrenäen verhältnissmässig viel häufiger rhachitische Kinder. Zwar sind hier in unserem Berichte 107 Fälle angeführt, aber von diesen befanden sich die meisten in ihrem Beginnen oder im ersten Stadium und boten nur die ersten Symptome dar, nämlich verdickte Knochenenden in den Hand- und Fussgelenken, verhältnissmässige Schwäche des Körpers und veränderte Sekretionen, aber keine Missgestaltung. Eine kleinere Zahl befand sich im zweiten Stadium und bot daher schon mehr oder weniger Krümmung der langen Knochen, Beeinträchtigung oder theilweisen Verlust der Fortbewegungskraft und Zurückbleiben des Verknöcherungsprozesses. Nur sehr wenige befanden sich im dritten Stadium, welches durch missgestaltete Gliedmaassen, abgeplatteten Schädel, verdrehte Wirbelsäule, Verlust der Fortbewegungskraft und bedeutende Veränderungen der Sekretionen sich kund thut. Es waren dieses gewöhnlich auch sehr vernachlässigte Fälle, die bei Pflege und Aufmerksamkeit wohl nicht zu dem hohen Grade gekommen wären. Die Gruppe von Fällen, die man als Wirbelkrankheit, Pott'sches Uebel oder Spondylarthrokace vorführt, gehört nicht zur Rhachitis, obwohl sie mit ihr verbunden sein kann, sondern bildet eine Krankheit für sich, und wenn man diese abzieht, so bleiben für die eigentlichen rhachitischen Deformitäten nicht mehr als $^1/_4$ oder höchstens $^1/_2$ Prozent. Es ist übrigens von Interesse, dass eine an sich so bedeutende Krankheit der Behandlung willig nachgibt. In den nicht über das zweite Stadium hinaus-

gegangenen Fällen hat der Gebrauch des Leberthranes, wenn dieses Mittel gut verdaut wurde, in Verbindung mit Eisenmitteln und Kalkwasser abwechselnd, so wie äusserlich Reibung und Abschwämmung der Theile mit Salzwasser sehr viel geleistet und den Krankheitsprozess schnell aufgehalten und auch rasch eine Besserung der Sekretionen und des Allgemeinbefindens, so wie eine Belebung der Fortbewegungskräfte herbeigeführt. Selbst in den schon sehr weit gediehenen Fällen von Rhachitis hat dieses Verfahren auch überaus günstig gewirkt.

Von den übrigen Krankheiten, die vorgekommen sind, sollen hier nur noch zwei näher erörtert werden, nämlich der Keuchhusten und die Syphilis.

Was die erstere Krankheit betrifft, so ist sie in der Liste zu den Brustkrankheiten gruppirt und zwar nur wegen der häufigen Komplikationen mit denselben, obwohl sie eigentlich nach einigen neueren Pathologen (z. B. nach Rilliet und Barthez) eine reine Nervenkrankheit ist, welche das ganze Jahr hindurch in verschiedenem Grade vorkommt und dann und wann je nach dem Charakter der Jahreszeit epidemisch auftritt. Unter den 2,501 kranken Kindern sind 211, also etwas mehr als 8 Prozent, mit Keuchhusten verzeichnet, und zwar waren vorgekommen: im Januar 21 Fälle, im Februar 15, im März 10, in Summa also im Wintervierteljahre 46; ferner im April 19, im Mai 22, im Juni 18 oder in Summa im Frühlingsvierteljahre 59; ferner im Juli 12, im August 20, im September 27, oder in Summa im Sommervierteljahre 59; endlich im Oktober 22, im November 14, im Dezember 11, also im Herbstvierteljahre 47. Hieraus geht hervor, dass die Heftigkeit des Keuchhustens nach den verschiedenen Jahreszeiten nicht wesentlich sich richtete, sondern dass die krampfhaften Symptome, welche die Krankheit charakterisirten, während des ganzen Jahres so ziemlich von gleicher Intensität erschienen. Die Schwierigkeiten und Gefahren beruhten hauptsächlich auf der Natur und der Bedeutung der hinzugekommenen Krankheiten und des früheren Zustandes der Kranken. Handelte es sich um die Bestimmung der Dauer des Keuchhustens, so wurde in jedem vorgekommenen Falle so genau als möglich ermittelt, wie lange Zeit die Krankheit schon vorher bestanden hatte und dann wurden die Tage bis zum letzten Keuchhusten-

anfälle hinzugerechnet. Von den 211 Fällen hatte in 35 die Krankheit schon länger als 2 Monate vor der Aufnahme bestanden, und da sich ergab, dass diese Fälle durch Vernachlässigung, ernste Komplikationen oder andere ungewöhnliche Einflüsse in die Länge gezogen worden waren, so konnten sie nicht dazu benutzt werden, um die naturgemässe und gewöhnliche Dauer der hier in Rede stehenden Krankheit festzustellen. In den übrigen 176 Fällen, von denen einige eigentlich auch so betrachtet werden müssen, indem sie bereits 40 — 50 Tage und länger vor der Aufnahme bestanden, war die durchschnittliche Dauer der Krankheit 16 Tage bis zur Aufnahme. Aus der Kur blieben 30 Kranke weg, ehe sie vollendet war, und erschienen nicht wieder, so dass das Resultat nicht notirt werden konnte; 32 Kranke starben. Die übrigen 149 Fälle wurden geheilt und zwar nach einer durchschnittlichen Behandlung von 26 Tagen, und es gibt dieses, Alles zu Allem gerechnet, für die Krankheit eine durchschnittliche Dauer von 42 Tagen. Von den schon erwähnten 35 unregelmässigen Fällen hatten 18 länger als zwei Monate, 7 drei Monate, 6 vier Monate, 1 fünf Monate, 2 sechs Monate und 1 drei Jahre bestanden. Dieser letzte Fall kann als eine ungewöhnliche Ausnahme ganz bei Seite gestellt werden und von den übrigen 34 Fällen war die durchschnittliche Dauer bei der Aufnahme 86 Tage, und rechnet man dazu eine Kurzeit von 25 Tagen, so gibt das für diese vernachlässigten Fälle im Ganzen eine durchschnittliche Dauer von 111 Tagen.

Der Fall von Keuchhusten, welcher 3 Jahre lang bestand, betraf ein $4^1/_2$jähriges Mädchen, welches die Krankheit bekam, als es 18 Monate alt war und seitdem keinen Tag ohne zwei oder mehrere Anfälle blieb. Bei der Aufnahme des Kindes fand sich chronische Bronchitis mit heftigem Husten und Dyspnoe; die heftigen Keuchhustenanfälle endigten mit Erbrechen von Schleim, der oft mit Blut gemischt war; das Kind bekam Schwefelantimon und Opium und daneben Kampherinhalationen, und wurde nach 26tägiger Behandlung geheilt entlassen.

Die häufigsten Komplikationen des Keuchhustens waren in den Wintermonaten Kapillarbronchitis, Bronchopneumonie und Pleuropneumonie, und in den Sommermonaten Durchfall, Ruhr, gallige und muköse Störungen. Ueberhaupt war er zu allen Jah-

reszeiten häufig mit gastrischer Störung, verzögerter oder unterbrochener Entwickelung, Rhachitis nnd Wurmleiden begleitet und in sehr vielen Fällen wurde er durch fehlerhafte Ernährung, die mehr aus der Unwissenheit der Mütter entsprang, verschlimmert. Nur in 46 Fällen trat der Keuchhusten als reine Neurose, d. h. ohne Verbindung mit anderen Krankheiten auf. Rechnet man von diesen 35 Fällen 11 ab, welche als vernachlässigte gelten mussten, so waren in den übrigen 35 die durchschnittliche Dauer der Krankheit 40 Tage. — Von den 32 tödtlich abgelaufenen Fällen war nur ein einziger nicht komplizirt. Dieser Fall betraf einen $5^1/_2$ Monate alten Knaben, ein Kind schottischer Eltern, welches sehr schön, gesund und kräftig war und bereits im Alter von 10 Wochen Zähne bekommen hatte. Die Keuchhustenanfälle waren ungewöhnlich heftig und der Tod erfolgte am 22. Tage der Krankheit durch Gehirnerguss und unter Konvulsionen, offenbar in Folge des heftigen Hustens. Gehörige Blutentziehung und stetig angewendete krampfstillende Inhalationen würden das Kind wahrscheinlich gerettet haben und sie würden auch angewendet worden sein, wäre das Kind im Hospitale gewesen. Leider aber wohnten die Eltern drei Meilen entfernt, so dass das Kind nicht einmal regelmässig besucht werden konnte. — Die anderen 31 Todesfälle waren verschuldet durch Lungenaffektionen, Unterleibsstörungen und angeerbte oder andere Krankheiten, welche meistens schon vor Eintritt des Keuchhustens vorhanden waren und sich gewiss auch ohne denselben in nicht ferner Zeit tödtlich erwiesen haben würden. Freilich wurden sie auch durch den Keuchhusten verschlimmert; namentlich war das bei 7 an chronischer Bronchitis leidenden Kindern der Fall, wo diese Krankheit eben durch den Keuchhusten in tödtliche Bronchopneumonie umgewandelt wurde. An Tuberkulose starben 2 Kinder unter der Einwirkung des Keuchhustens; beide Kinder stammten von schwindsüchtigen Müttern und bei 2 anderen Kindern, wo diese ererbte Tuberkulose nicht nachgewiesen werden konnte, war sie doch unzweifelhaft und offenbar durch andere Ursachen entstanden. Es starben ferner von den keuchhustenkranken Kindern 8 atrophisch und in allen diesen Fällen war gastrische Störung mit der unterbrochenen Entwickolung verbunden und bei einigen hatten sich Würmer und Konvulsionen gezeigt; 8 andere Kinder

starben unter Konvulsionen mit rhachitischer, atrophischer, bronchitischer und gastrischer Komplikation; 2 Todesfälle betrafen syphilitisch abgezehrte Kinder, die so beschaffen waren, dass sie, wenn auch etwas später, auch ohne den hinzugetretenen Keuchhusten gestorben wären; zwei starben an Durchfällen; eines an Pleuritis, eines an Scharlach und eines an gastrischem Fieber.

In der Regel wirkt der Keuchhusten schwächend auf den allgemeinen Tonus und erzeugt eine grosse Empfänglichkeit für mehrere Krankheiten, namentlich für Affektionen der Bronchial- und gastrischen Schleimhäute und eine krankhafte Reizbarkeit der respiratorischen und splanchnischen Nerven mit einer daraus hervorgehenden Störung derjenigen Funktionen, welche von diesen Nerven regulirt werden. Bronchitis und andere Lungenleiden, welche meistens vor Eintritt des Keuchhustens schon da waren, bildeten eine Komplikation in 105 Fällen und dauerten bei mehreren Kindern Wochen und Monate, nachdem der eigentliche Keuchhusten schon aufgehört hatte. In einigen Fällen trat nach Verlauf von 3, 6 oder 12 Monaten, während welcher Zeit das Kind ganz wohl war, der Keuchhusten von Neuem ein und zwar mit eben so heftigen und häufigen Anfällen als zuvor. Bei mehreren anderen stellten sich zwar krampfhafte Hustenanfälle ein, aber ohne Keuchen, und wiederholten sich von Zeit zu Zeit noch 6 bis 12 Monate nach Beseitigung des Keuchhustens. — Durchfälle und Dysenterieen in entschiedenen und heftigen Formen komplizirten den Keuchhusten in 44 Fällen, und gastrische Störungen, manchmal mit Stomatitis verbunden, in 17 Fällen. Der Durchfall stellt sich überhaupt während des Keuchhustens sehr oft ein und zwar bisweilen als eine sehr beschwerliche Komplikation, bisweilen aber auch als Arzneiwirkungen oder als eine Art Ableitung oder Krisis von selbst und zwar unter Erleichterung der Hustenanfälle. Oft, wenn Mittel gegeben werden, die gar nicht abführend wirken, zeigt sich Durchfall, dann und wann sogar mit etwas Blut gemischt, z. B. nach dem Gebrauche von Kampher und Dover'schem Pulver oder Belladonna. Die darauf eintretende Erleichterung oder Besserung der eigentlich nervösen Symptome des Keuchhustens ist auffallend und noch auffallender ist, dass manchmal mit dem Aufhören des Durchfalles, besonders wenn derselbe plötzlich eintrat, die Hustenanfälle sich wieder

verschlimmerten und häufiger wurden. Dieser Wink der Natur sollte beachtet werden, indem er auf eine ableitende oder vikariirende Thätigkeit als Heilweg hinweist. — Muskelzuckungen der Gliedmaassen und Gesichtszüge, nervöses Herzpochen, Neuralgie, Kopfschmerz, Beklemmung, Reizbarkeit des Magens, besonders gegen feste Nahrung, geringe Grade von Veitstanz sind häufige Beweise der auf den Keuchhusten folgenden Reizung des Nervensystemes, welche oft eine lange Zeit andauert.

Ueber die ansteckende Natur des Keuchhustens kann kein Zweifel obwalten, und wird ein Kind einer Familie affizirt, so bleiben die anderen, wenn sie nicht schon früher die Krankheit gehabt hatten, davon nicht verschont. Selbst diejenigen Kinder, welche bereits einmal die Krankheit durchgemacht hatten, können durch die Ansteckung wieder erkranken und zwar mit völlig charakteristischem Keuchhusten oder mit einem krampfhaften Husten ohne Keuchen. Ja auch erwachsene Personen, wie die Mütter, die Kinderfrauen und die Dienerschaft, welche mit den keuchhustenkranken Kindern zu thun haben, werden eine Zeit lang von etwas Aehnlichem ergriffen.

Was die Behandlung betrifft, so ist der Keuchhusten keinesweges, wie man so häufig angibt, gegen dieselbe ganz unempfänglich; vielmehr hat sich gezeigt, dass durch geeignete Einwirkungen nicht nur die Symptome des Keuchhustens sehr gemässigt, oder etwa hinzukommende Krankheiten abgehalten, sondern auch die Dauer ganz wesentlich verkürzt werden kann. Es ist schon Einiges angegeben worden, was dieses bestätigt. Die 35 Fälle, welche nach einer durchschnittlichen Dauer von mehr als drei Monaten zur Behandlung kamen, wurden alle in weniger als 25 Tagen durchschnittlich für jeden Fall geheilt und es ist keine Frage, dass sie von der Behandlung denselben günstigen Einfluss erlangt haben und ungefähr in derselben Zeit geheilt worden sein würden, wären sie 6 — 8 Wochen früher zur Kur gekommen. Denn in 87 Fällen, welche innerhalb 14 Tagen ihres Entstehens unserer Behandlung unterworfen wurden, nahm diese durchschnittlich ungefähr dieselbe Zeit ein, indem die durchschnittliche Dauer, in allen Fällen zusammengenommen, nur 42 Tage betrug, und wenn die entschieden vernachlässigten Fälle allein genommen werden, so betrug deren durchschnittliche Dauer 111

Tage, während sie in den Fällen, die binnen 14 Tagen ihres Entstehens ungefähr zur Behandlung kamen, nur 37 Tage ausmachte. Von den 87 eben erwähnten Fällen hatten 32, deren durchschnittliche Dauer bei ihrer Aufnahme 11 Tage betrug, im Ganzen, die Behandlung mit eingerechnet, eine durchschnittliche Dauer von 35 Tagen; in 55 Fällen, welche bei ihrer Aufnahme eine durchschnittliche Dauer von nur 5 Tagen hatten, betrug die Behandlung, mit eingerechnet die durchschnittliche Dauer der ganzen Krankheit, nur 32 Tage.

Die angewendeten Mittel bestanden in dem einfachen oder nicht komplizirten Keuchhusten oder nach Beseitigung der Komplikationen im Dover'schen Pulver, allein oder in Verbindung mit Kampher, Kamphereinathmungen, Brechmitteln und örtlichen Reizmitteln, immer aber in Verbindung entweder mit Opium (wie schon das Dover'sche Pulver zeigt) oder mit Belladonna, welche beide als das Hauptmittel angesehen wurden. Bisweilen wurde das Dover'sche Pulver durch Opiumtinktur ersetzt, welche in Kampher oder anderen aromatischen Wässern gegeben wurde. „Wir hatten eigentlich nur 2 Methoden, nämlich die Opiumbehandlung und die Belladonnabehandlung. Das Opium gaben wir, wie bereits erwähnt, entweder als Dover'sches Pulver zu 1 Gran pro dosi (= $^1/_{10}$ Gran reinen Opiums) oder Opiumtinktur zu 1 — 2 Tropfen in aromatischem Wasser 2 — 3mal täglich. Verbanden wir das Dover'sche Pulver mit Kampher, so gaben wir es zu gleichen Theilen und setzten bisweilen $^1/_2$ oder $^1/_4$ Gran Kalomel hinzu, welches wir einem 12 Monate alten Kinde 2 — 3 mal täglich reichten. In vielen Fällen sahen wir eine vortreffliche Wirkung davon. Sehr gut aber zeigte sich auch oft ein Brechmittel aus reinem Ipekakuanhapulver, welches wir zu 5 Gran am Morgen gaben und darauf am Abende 2 Gran Dover'schen Pulvers mit oder ohne Kampher. Auf diese Weise wurden 58 Fälle behandelt und durchschnittlich in 28 Tagen geheilt."

„Die Belladonna gebrauchten wir in 76 Fällen, und wir gaben immer nur das Pulver, niemals das Extrakt; bisweilen nur gebrauchten wir das Atropinnitrat in Auflösung. Einem Kinde von 12 Monaten reichten wir 2mal täglich $^1/_8$ Gran Pulvis foliorum Belladonnae mit 5 Gran Zucker; wurde es gut ertragen, so gaben

wir dieselbe Dosis 3- oder 4- mal täglich oder öfter oder schritten noch zu grösseren Dosen, indem wir sie allmählig steigerten, bis eine spezifische Wirkung sich zeigte. Die Auflösung des Atropinnitrates war so bereitet, dass ein Theelöffel voll $^1/_{96}$ Gran enthielt; diese Dosis des Atropins gleicht der therapeutischen Wirkung von etwa $^1/_2$ Gran Belladonnapulver, so dass einem 12 Monate alten Kinde täglich 2- bis 3- mal ein Theelöffel voll gegeben werden kann. Die spezifischen Symptome der Belladonna sind bekannt und brauchen hier nicht geschildert zu werden. Es ist nicht nöthig, in allen Fällen das Mittel so weit zu geben, bis diese Symptome eintreten; zeigten sie sich aber, so liess der Keuchhusten sogleich nach und kam bei gehöriger Vorsicht auch nicht wieder. In mehreren Fällen, die früh zur Behandlung kamen, erschienen die Belladonnasymptome schon in wenigen Tagen und die Krankheit dauerte dann im Ganzen nur 12, 16, höchstens 20 Tage. Von den 76 mit Belladonna behandelten Fällen sind 9 abzurechnen, weil die Kinder nur sehr unregelmässig wieder kamen und den Gebrauch des Mittels oft 8 bis 10 Tage unterbrachen. In den übrigen 76 Fällen, von denen einige auch nicht ganz regelmässig in der Behandlung blieben, war die durchschnittliche Dauer der Behandlung nur 22 Tage, so dass das genannte Mittel die höchste Beachtung verdient, und es ist sehr wahrscheinlich, dass, wenn dasselbe früh genug angewendet und die nöthige Hygieine dabei beobachtet wird, die Dauer der Krankheit von ihrer Durchschnittszeit von 42 Tagen auf 28 oder 30 reduzirt werden kann. Die Toleranz für die Belladonna ist bei kleinen Kindern eben so verschieden, wie bei Erwachsenen: während bei einigen Dosen von $^1/_4$ oder $^1/_2$ Gran genügen, die spezifische Wirkung herbeizuführen, so können andere eine lange Zeit grössere Dosen in allmähliger Steigerung ertragen. Bei einem $4^1/_2$ Monate alten Kinde brachte am 40. Tage der Krankheit $^1/_4$ Gran beunruhigende Erscheinungen hervor, und da am nächsten Tage diese Erscheinungen sich verloren und der Keuchhusten sich gemildert hatte, so wurde eine eben solche zweite Dosis gegeben, die noch heftiger wirkte, als die erste, und es wurde dann die Belladonna nicht weiter gebraucht. Dagegen konnte bei einem $2^1/_2$ Jahre alten Kinde die Dosis von $^1/_2$ Gran zweimal täglich auf 6 Gran, 5mal täglich

also auf 30 Gran täglich gesteigert werden, ehe die gewünschte Krisis herbeigeführt wurde *).

Eine sehr sorgfältige Beachtung beim Keuchhusten erfordert die Diät. Ein Fehler oder Missgriff in dieser Beziehung verlängert die Krankheit oder macht sie rückfällig. Die Nahrung, ob thierische oder pflanzliche, muss immer flüssig oder halbflüssig und leicht verdaulich sein. Die Schleimhaut des Verdauungskanales ist äusserst reizbar und erträgt feste Stoffe nicht gut. Eine Mahlzeit von solchen Stoffen vermehrt und verschlimmert oft die Hustenanfälle und kann nach Tagen oder nach Wochen einen Rückfall herbeiführen. Auch die Gegenwart von Eingeweidewürmern verschlimmert die Symptome oder verlängert die Krankheit, und in einigen Fällen hatte gerade die Austreibung der Würmer eine rasche Heilung des Keuchhustens zur Folge.

Syphilis. Es wurden an dieser Krankheit leidend 63 Fälle oder etwas weniger als $2^1/_2$ Prozent notirt. Es scheint aber diese Zahl unter dem allgemeinen Durchschnitte zu sein, indem unter den ersten 980 behandelten kranken Kindern nur 15 oder $1^1/_2$ Prozent als syphilitisch bezeichnet waren; während in der nächsten Gruppe von 1,316 kranken Kindern 48, also mehr als $3^1/_2$ Prozent, mit konstitutioneller Syphilis behaftet figurirten. Es hat sich seitdem ergeben, dass viele Fälle von Atrophie und anderen Formen von Kachexie der erstgenannten Gruppe bei Kindern sich zeigten, welche in frühester Kindheit an Ausschlägen und anderen Erscheinungen zweifelhaften Ursprunges gelitten hatten und viele davon dem Tode anheimfielen, ohne dass deren Geschichte und Abstammung genügend erforscht worden war. Es ist keinem Zweifel unterworfen, dass diesen Fällen spezifische Ursachen und vermuthlich Syphilis zum Grunde lag. Von 63 syphilitischen Kindern, die in einer Liste sehr genau verzeichnet sind, hatten 46 die Syphilis von den Eltern ererbt oder erlangt; auf 14 scheint sie durch Vaccination übertragen worden zu sein; ein Kind wurde durch eine gemiethete mit Syphilis behaftete Amme, deren eigenes Kind daran gestorben war, angesteckt,

*) Die Belladonna ist nicht immer von gleicher Güte und Aechtheit, und es liegt vielleicht daran die Schuld. Behrend.

und bei 2 Kindern konnte der Ursprung der Syphilis nicht genau festgestellt werden.

Es soll hier nicht versucht werden, zwischen den Fällen zu unterscheiden, in denen die Syphilis von den Eltern durch Schanker, oder durch Tripper, oder durch sekundäre Symptome auf die Kinder übertragen worden, und ebensowenig, ob dadurch der Typus oder Charakter der Krankheit bei letzterer nur modifizirt worden. So viel ist entschieden, dass die Syphilis der Kinder sehr verschieden sich zeigt, und es ist dieses bekanntlich auch bei Erwachsenen der Fall, die ihre Ansteckung aus derselben Quelle bekommen haben. Trotz ihrer Verschiedenheit aber lässt sich doch eine gewisse Gemeinsamkeit nicht verkennen, und die seit Hunter bestehende Lehre, dass die sekundäre Syphilis nicht ansteckend sei, ist durchaus nicht haltbar, und es gilt dieses auch zum Theile von dem Tripper, dessen absolute Verschiedenheit von der eigentlichen Syphilis so fest behauptet worden. In alle diese Punkte, so wie überhaupt in die verschiedenen Lehren von dem Verhältnisse der allgemeinen Syphilis zur primären und von verschiedenen Arten der letzteren soll hier nicht eingegangen, sondern es sollen nur einige Punkte berührt werden, welche manche Zweifel in sich schliessen:

1) Was zuvörderst die Dauer der Syphilis betrifft, so ist sie, so zu sagen, ohne Gränze. Die allgemeine Syphilis hat durchaus nicht die Tendenz, in sich selbst und ohne bedeutendes Unheil zu erlöschen. Mit der Zeit artet sie in Skrophulose, Tuberkulose, Knochenleiden, Atrophie, Leberkrankheiten und Wassersucht aus und verschwindet unbehandelt niemals ohne solche.

2) Die konstitutionelle Syphilis ist eine der heimtückischesten Krankheiten, die es gibt. Ein Kind mit angeerbter Syphilis kann ganz gut entwickelt sein und bis zu dem Alter von 3 oder 6 Monaten, oder auch länger, ganz vollkommen gesund erscheinen. Wird es vaccinirt, so können die Vaccinebläschen eine ganz gute Beschaffenheit haben, wird aber mit der Lymphe aus denselben ein anderes Kind geimpft, so bekömmt dieses Erscheinungen verdächtiger Natur, die auf eine Ansteckung deuten, während bei jenem Kinde, von dem die Lymphe genommen ist, sich noch nichts bemerklich macht. Ja selbst die Mutter oder die Amme eines solchen durch die Vaccination angesteckten Kindes kann

von diesem durch das Säugen von demselben angesteckt werden, kann charakteristische Erscheinungen bekommen, während die Mutter des Kindes, von dem die Lymphe genommen ist, anscheinend ganz gesund sich befindet. Diese anscheinende Immunität der Mutter des infizirenden Kindes muss sehr sonderbar vorkommen, aber eine genauere Untersuchung wird es erklären: In jenem Falle, wo die Mütter syphilitischer Kinder in Behandlung gewesen sind, fand sich immer bei jenen die Syphilis gleichsam auf den Uterus konzentrirt und sich durch eine mehr oder minder eiterartige Absonderung kundgebend, und höchst wahrscheinlich hat diese fortwährende, gleichsam vikariirende Absonderung durch ein gleichsam emunktorisches Organ die Folge, dass das Hervorkommen charakteristischer Erscheinungen auf der Haut verhindert wird.

Hinsichtlich der Behandlung der Syphilis ist hier nicht viel zu sagen. Eine ausgedehnte und fortgesetzte Erfahrung hat gezeigt, dass von allen bekannt gewordenen Mitteln, sowohl von den älteren als von den neueren, was man auch sagen möge, keines mit dem Merkur sich vergleichen kann. Primäre und manche andere Symptome können eine Zeit lang auf andere Weise als durch Merkur beseitigt werden und auch beseitigt bleiben; ja manche verschwinden sogar ohne alle Behandlung, aber immer ergibt sich daraus nicht der Beweis, dass das Blut von der syphilitischen Befleckung auch ganz frei geworden. Nach Monaten, ja nach Jahren können die Symptome wiederkehren, und während der Zeit bis zu dieser Wiederkehr kann durch Zeugung die Syphilis auf das Kind übertragen werden, und wenn man die Verhältnisse nicht kennt und Vater und Mutter bei der Untersuchung anscheinend gesund findet, so wird man stutzig, am Kinde Spuren von Syphilis zu sehen. Die üblen Folgen und die Nachtheile, welche man so häufig dem Merkur beimisst, sind nach meiner Ueberzeugung durchaus fabelhaft und eingebildet. Die Wirkungen der Krankheit selbst, wenn diese vernachlässigt oder schlecht behandelt worden, hat man offenbar für die Wirkungen des genannten Mittels gehalten; es gibt ja überhaupt gar kein Mittel, von dem man nicht sagen kann, dass es zur Unzeit, zu spät oder zu schlecht angewendet, Nachtheil bringe, und kann man das nicht auch von einem so heroischen Mittel wie der Merkur sagen?

Der Merkur ist höchst gefährlich, er ist ein zweischneidiges Schwert in der Hand Dessen, der nicht die vollste Klarheit und durch reiche Erfahrungen eine grosse Sicherheit in seinem Gebrauche gewonnen hat, und er ist nur in Misskredit gekommen, weil eben Tausende von Aerzten, die eben diese Erfahrung und Sicherheit nicht besitzen, immer gleich zum Merkur gegriffen haben, sobald Jemand mit einem syphilitischen Uebel sich ihnen nahte, und es ist das ganz gewöhnlich, dass die ängstlichsten und die vorsichtigsten Menschen einen Schanker, einen Tripper oder dergleichen für etwas Unbedeutendes halten, für Etwas, worüber jeder junge Arzt, ja jeder Chirurg und Barbier zu urtheilen versteht.

In der Liste des Berichtes, welche die Fälle von Syphilis enthält, findet sich kein einziger, wo eine nicht merkurielle Behandlung einen wirklichen und dauernden Nutzen gebracht hätte; viele Fälle kommen aber vor, in denen eine solche nicht merkurielle Behandlung absichtlich erprobt worden, aber gänzlich fehlschlug, wo dann nachher der Merkur Heilung brachte. Allerdings ist seitdem noch nicht Zeit genug vergangen, um mit Sicherheit sagen zu können, dass auch nach den Merkurialkuren keine Rezidive folgen werden, indessen sind diese Rezidive bei den Kindern wenigstens viel seltener, soferne nämlich die Merkurialkur auch gehörig geleitet worden ist. Wir können hinzufügen, dass wir Syphilis vor 12—15 Jahren mit Merkur behandelt und geheilt, und dass wir diese Fälle unter Augen behalten haben, dass die Heilung eine dauernde gewesen, und dass vor unserer Merkurialkur viele andere Mittel vergeblich angewendet waren. Kommen nach den Merkurialkuren Rezidive vor, so sind sie nicht ärger als die anderen, und es ist interessant, dass dann die Rückfälle nicht immer dieselbe Form annehmen, auch nicht dieselben Körpertheile befallen wie früher. In einem Falle schien das Kind im Laufe von 3 Monaten durch reichliche Anwendung von Leberthran und Jodkalium vollkommen geheilt zu sein und blieb so 6 Monate. Als nun aber ein Rückfall eintrat, wurde der Knabe mit denselben Mitteln innerlich behandelt und bekam äusserlich Merkurialeinreibungen, wodurch wieder anscheinend eine Kur bewirkt wurde. In ziemlichem Wohlbefinden blieb der Knabe 20 Monate, als die Krankheit wieder zum Vorscheine kam, und

zwar bösartiger als zuvor, und obwohl dieses Mal Erscheinungen sich zeigten, welche den Gebrauch des Merkurs kontraindizirten, z. B. Stomatitis und bedeutende Affektion der Schleimhäute im Allgemeinen, so wurde doch die Merkurialeinreibung von Neuem vorgenommen und dieses Mal bis zum Eintritte des Speichelflusses fortgesetzt, was früher nicht der Fall gewesen und wobei der Kranke schnell und gut geheilt wurde. Seitdem befindet er sich in einem viel besseren Zustande, als er seit seiner ersten Kindheit gewesen, und seine körperliche Entwickelung hat unter der Pflege einer aufmerksamen und tüchtigen Mutter und unter gleichzeitigem Gebrauche von Leberthran sehr rasche Fortschritte gemacht; denn im Verlaufe von 25 Monaten, oder vielmehr von dem Alter von 8 Monaten an bis zu dem von 2 Jahren 9 Monaten hat der Kopf $2^1/_4$ Zoll und die Brust $4^1/_2$ Zoll an Umfang zugenommen. — In einem anderen Falle trat nach einer Einreibungskur, die aber nur unvollkommen durchgeführt worden war, ein Rückfall ein; es wurde darauf die Merkurialeinreibung von Neuem vorgenommen, aber nur langsamer, andauernder und gründlicher, und die Kur war eine vollständige. Vor Kurzem kam das Kind wieder in die Anstalt; es hatte Bronchitis, aber keine Spur von Syphilis und war während der Zeit von 23 Monaten in der Entwickelung gut vorgeschritten, indem der Kopf $2^1/_4$ Zoll und die Brust 3 Zoll an Umfang zugenommen hatte. Die Rezidive in einigen anderen Fällen sind meistens auch nicht durch die Hartnäckigkeit der Krankheit verschuldet und auch nicht durch den Merkur, sondern durch den ungenügenden, mehrmals durch Umstände unterbrochenen Gebrauch desselben.

Viele von den Fällen sind bemerkenswerth wegen der grossen Zeitdauer, die seit der anscheinenden Kur der primären oder der ersten sekundären Erscheinungen der Krankheit bis zum Rückfalle vergangen ist. Besonders bleiben die Eltern, Vater oder Mutter, oder beide, wenn sie einmal syphilitisch geworden, ungewöhnlich lange Zeit in dem Zustande, die Krankheit auf die von ihnen gezeugten Kinder zu übertragen. In einem Falle hatte die Mutter des mit unzweifelhaft allgemeiner Syphilis behafteten Kindes 17 Jahre vorher die Ansteckung erlitten und seitdem nicht wieder; der Vater des eben genannten Kindes war der zweite Ehemann der Frau und selbst vollkommen frei von Sy-

philis gewesen; die Frau war 10 Jahre Wittwe gewesen, ehe sie diesen Mann genommen, und 3 Jahre vor ihrem Wittwenstande war sie von ihrem Ehemanne verlassen worden, der auswärts seinen Tod fand. Einige Jahre vorher, ehe dieser erste Ehemann sie verliess, war sie von ihm syphilitisch angesteckt worden und gebar ein Kind, das syphilitisch war und im Alter von 6 Monaten starb. Sie hatte von diesem Manne noch ein zweites Kind, welches am Leben blieb und jetzt 17 Jahre alt ist und seit seiner Kindheit fast ununterbrochen an verdächtigen Erscheinungen gelitten hat, die sich jetzt deutlich als konstitutionelle Syphilis zeigen. Es hatte nämlich eine eiternde Augenentzündung, hartnäckige ekzematöse Ausschläge, Geschwüre im Munde und Halse und verschiedene übel aussehende Narben. Er hatte viele Mittel gebraucht, aber niemals Merkur. Der jüngste Bruder, nämlich das Kind des zweiten Ehemannes, hatte wenige Tage nach der Geburt Augenentzündung, und noch einige Tage später einen verdächtigen Ausschlag. Die Symptome, welche die Mutter von ihrer ersten Ehe an bis in die zweite hinein darbot, brauchen hier nicht weiter geschildert zu werden.

Der Bericht schliesst mit einigen Notizen über gewisse Frauenkrankheiten, welche mehr oder minder zu den Krankheiten der Kinder in Beziehung standen; zu nennen ist hier besonders die Anaemia lactantium in Folge von zu weit getriebenem oder zu unregelmässig geleistetem Säugen; die Symptome waren vorzugsweise Kopfschmerz, Schwindel, Schwäche, Ohnmacht, Hinfälligkeit, träge Zirkulation mit Jugulargeräusch, Störung der übrigen Funktionen und häufig weisser Fluss. Allerdings trug in solchen Fällen die schwächliche Konstitution der Frau, Mangel an guter Nahrung, schlechte Lüftung, ungesunde oder überfüllte Wohnung u. s. w. die grösste Schuld; die Milch solcher Frauen ist schlecht und genügt nicht zur Ernährung der Kinder.

III. Kliniken und Hospitäler.

St. Eugenien-Hospital in Paris (Abtheilung des Prof. Bouchut).

Ueber die brandige und geschwürige Halsbräune.

Es war ein grosser Schaden für die Wissenschaft und Praxis, unter dem Namen bösartige Halsbräune oder Angina maligna alle diejenigen Affektionen des Inneren des Halses zusammenzufassen, welche den Tod bewirken können, als das sogenannte syrische Geschwür (Ulcus syriacum), das Huxham'sche Halsübel, die brandige Bräune (Angina gangraenosa), die Fothergill'sche Angina, die Würgekrankheit bei'm Scharlach oder die Angina strangulatoria der älteren Aerzte, die diphtheritische Angina (Angine couenneuse der Franzosen), den Krup, kurz die verschiedensten und meist in der Kindheit vorkommenden Entzündungen im Inneren des Halses. Der Ausdruck Angina ist allerdings für alle diese Uebel insoferne passend, als er nach etymologischer Bedeutung nur die Beengung der Athmung bezeichnet und dieses Symptom hier ebensowenig fehlt oder vielmehr eben so gewöhnlich ist, wie das Asthma oder die Dyspnoe (Schwerathmigkeit) bei allen Affektionen der inneren Brustorgane. Schon im Jahre 1771 hat Samuel Bard versucht, die Anginen von einander zu trennen, aber erst später ist es den Nosologen gelungen, mehr Klarheit in den Gegenstand zu bringen. Brétonneau und Guersant haben in Frankreich dafür gewirkt, und jetzt weiss man wenigstens zu klassifiziren, indessen herrscht noch immer unter den Aerzten eine sehr bedeutende Verwirrung der Begriffe hinsichtlich der verschiedenen Anginen; man braucht nur an die in neuester Zeit stattgefundenen Streitigkeiten über die Identität oder Verschiedenheit des Krups oder der häutigen Bräune und der Diphtheritis zu erinnern, und die Leser dieser unserer Zeitschrift haben nicht längst erst von dem Streite zweier tüchtiger Männer, die wir als unsere Mitarbeiter verehren, nämlich des Hrn. Prof. Hauner in München und des Hrn. Dr. Luzinsky in Wien Kunde bekommen, von denen Ersterer dem Letzteren vorwirft, dass die Fälle

von Krup, die als durch kohlensaure Alkalien geheilt angegeben sind, keinesweges wirklicher Krup gewesen wären, sondern Diphtheritis, und dass der ächte Krup ganz was Anderes sei. Es erklärt sich aus der genannten Verwirrung der Begriffe auch vielleicht die fortwährende Berührung spezifischer Mittel oder besonderer Rezeptformeln gegen diese oder jene Art von Bräune. Wie steht es nun mit der brandigen Angina oder Angina gangraenosa? Was hat man eigentlich darunter zu begreifen? Aretäus von Kappadocien versteht darunter ein grosses, ausgefressenes, schmutziges Geschwür mit einem weisslichen, oder bläulichen, oder auch schwärzlichen Belege im Inneren des Halses. Diese Schilderung ist ganz richtig, und man muss sich wundern, sagt Prof. Bouchut, dass man diese einfache Darstellung vergessen und diese brandige Bräune mit der diphtheritischen oder häutigen Bräune zusammengeworfen hat. Zwar hat der ältere Guersant in dem bekannten medizinischen Wörterbuche von 30 Bänden die Existenz der brandigen Bräune in Zweifel gezogen und Viele haben ihm beigestimmt. Viele jedoch sind anderer Meinung geblieben und haben zwischen der geschwürigen, brandigen und häutigen Bräune einen wesentlichen Unterschied gemacht, und auch Hr. B. hält diesen Unterschied fest. Er wies diesen Unterschied durch 4 Kinder nach, welche sich zufällig zu gleicher Zeit in seiner Abtheilung befanden und von brandiger Bräune befallen waren. Bei zweien dieser Kinder kam die Bräune im Gefolge des Scharlachs, und bei den beiden anderen entstand sie primär, unabhängig von jedem Exantheme. Gesetzt auch, dass die beiden letztgenannten Kinder ebenfalls Scharlach, und zwar, wie manche Autoren wollen, Scharlach ohne Ausschlag hatten, so war es doch immer eine geschwürige oder brandige Bräune, ohne dass ein Ausschlag zu sehen war. Ueber diese vier Kinder gibt Hr. B. folgende klinische Notizen:

Erster Fall. Ein kleines Mädchen wurde in das Hospital mit einer punktirten, rothen, konfluirenden Hauteruption gebracht. Ein darüber mit einem leichten Drucke hinfahrender Finger liess in der blassrothen Fläche momentan einen weissen Streifen zurück, ein bekanntes und sehr gutes Zeichen des Scharlachs. Die Kleine hatte zugleich Beschwerden beim Schlucken; links war die Mandel angeschwollen und auch von aussen hinter

dem Winkel des Unterkiefers fühlbar. Die Schleimhaut des Mundes, besonders aber nach dem Schlunde zu, war geröthet und von ihrem Epithel entblösst; auch die rechte Mandel war etwas geschwollen, wie die linke, aber auch etwas angefressen, und zeigte ein unregelmässiges, tiefes Geschwür mit ungleichen Rändern und einen von dickem, jedoch geruchlosem Eiter bedeckten Grund. Das Gaumensegel war ebenfalls geröthet und das Zäpfchen nach der ulzerirten Mandel zu, dem Geschwüre derselben entsprechend, mit einer grauen breiigen Ausschwitzung bedeckt. Halsdrüsen nicht angeschwollen.

Zweiter Fall. Er betraf ebenfalls ein kleines Mädchen, welches auch vom Scharlach befallen war, aber ein ganz verschiedenes Ansehen darbot. Der Scharlachausschlag war nämlich mit Friesel verbunden, was kein günstiges Zeichen ist, indem bei der Genesung eine sehr weitverbreitete und sehr vollständige Abschuppung darauf zu folgen pflegt, welche, wie wohl bekannt, mit vielen Gefahren verknüpft ist. Der Ausschlag bestand aus lauter rothen Punkten, die dicht an einander standen und mit einem entzündlichen Hofe umgeben waren, so dass sich eine allgemeine, rosenrothe Fläche bildete, in welcher der darüber fahrende Finger ebenfalls einen weissen Streifen zurückliess. Das Schlucken ist bei diesem Kinde ebenfalls schwierig, das Innere des Halses geröthet, die beiden Mandeln sehr gequollen und auf ihrer inneren Fläche am ersten Tage mit einem grauen, geruchlosen Schorfe bedeckt, welcher nach 24 Stunden abfiel und ein 1 Centimeter tiefes Loch zurückliess, welches rothe, eingefressene Ränder hatte und dessen unebener Grund mit einer festen, eiterartigen Ausschwitzung bedeckt war. Es ist dieses ganz deutlich das brandige Geschwür im Halse, wovon Aretäus von Kappadozien spricht und welches in früheren Jahrhunderten mit dem Namen Ulcus syriacum belegt war.

Diese beiden Kinder sind mit Glyzerin behandelt worden, welches sehr empfohlen zu werden verdient. Hr. B. gibt es zu gleicher Zeit in Gurgelwasser und überstreicht damit auch die geschwürigen Stellen stündlich Tag und Nacht hindurch. Das zweite Kind hat dabei noch innerlich das chlorsaure Kali bekommen, welches gegen die geschwürigen Affektionen im Inneren des Halses fast spezifisch wirkt, gegen die häutige Bräune, wo-

gegen es in neuester Zeit auch empfohlen worden, aber nur wenig ausrichtet.

Dritter Fall. Dieser Fall betraf ein Kind, welches wegen weisser Geschwulst des Ellenbogens und wegen oberflächlicher Hautskropheln sich schon lange im Hospitale befand. Es wurde von Uebelkeit, Gliederschmerzen und Fieber befallen, bekam Halsweh und hatte Beschwerde beim Schlucken. Auf seiner linken Mandel erzeugte sich ein ziemlich grosses, tiefes, in seinen Umrissen ungleiches, buchtiges Geschwür und die Mandeln selbst waren gequollen und äusserlich am Unterkieferwinkel fühlbar; die übrigen Halsdrüsen nicht geschwollen; auf der Haut kein Ausschlag bemerkbar. Das Kind bekam erst ein Brechmittel und dann das chlorsaure Kali; ausserdem wurde das Glyzerin wie im früheren Falle angewendet.

Vierter Fall. Es war dieses ebenfalls ein Kind, welches wegen skrophulöser Karies des Wangenbeines, skrophulöser Drüsenanschwellungen am Halse und anderer skrophulöser Uebel in das Hospital gebracht worden war und daselbst plötzlich von Uebelkeit, Gliederschmerzen, Fieber und heftigem Halsweh befallen wurde. Ein Exanthem war nicht zu sehen, aber die Mandeln schwollen sehr schnell an, wurden geröthet und bekamen auf ihrer inneren Fläche zwei weissliche, nicht sehr dick belegte Stellen, die fast so aussahen wie syphilitische Schleimtuberkeln. Am Tage darauf aber war dieser Beleg abgefallen, und statt seiner zeigten sich auf jeder Mandel zwei tiefe schmutzig aussehende Geschwüre mit eiterig belegtem Grunde und unregelmässigen rothen Rändern. Die Halsgegend war sehr schmerzhaft, allein wegen der übrigen skrophulösen Geschwüre, die sich daselbst befanden, konnte nicht genau ermittelt werden, ob der Schmerz beim Drucke von dem neuen Uebel oder dem alten herrührte.

Diese 4 Fälle, welche, wie gesagt, sich zufällig im Hospitale zusammenfanden, gaben dem Prof. B. Anlass zu einer Vergleichung mit der diphtheritischen Angina und dem ächten Krup, von welchen beiden Krankheiten gerade auch ein Beispiel im Hospitale vorhanden war. Man wird zwischen diesen Fällen sehr ernstlich zu unterscheiden haben, da sie seit den Arbeiten von Bard, Brétonneau und Guersant noch heute

von vielen Aerzten unter der gemeinsamen Benennung Diphtheritis zusammengeworfen werden. Nehmen wir aber zuvörderst die geschwürige und brandige Angina, so finden wir, dass sie sich immer in einem wirklichen Substanzverluste der Mandeln charakterisirt und daselbst ein unregelmässiges Geschwür mit oder ohne üblen Geruch darbietet. Sei die Krankheit sekundär, z. B. in Folge des Scharlachs entstanden, oder komme sie primär vor, so beginnt sie mit einem weisslichgrauen Flecke auf den Mandeln und auf dem Zäpfchen, und schon am folgenden Tage hat die Stelle eine bläuliche Farbe und man sieht einen wirklichen Substanzverlust. Dieser weisslichgraue oder bläuliche Fleck und der darauf folgende Substanzverlust stellt das Geschwür dar, welches die Alten Ulcus syriacum genannt haben. Man glaubt ein syphilitisches Geschwür vor sich zu haben, welches ebenfalls ein schmutziges Aussehen hat und dessen Grund und Ränder auch unregelmässig eingefressen sind. Bisweilen ist ein übler Geruch damit verbunden, meistens aber ist der Athem geruchlos, weil das Geschwür einen zu kleinen Umfang hat, der Schorf rasch abfällt und nicht Zeit hat, faulig zu werden. Der brandige Geruch macht sich nur dann bemerkbar, wenn der Schorf lange Zeit an seinem Platze bleibt, oder wenn, was in einigen ernsten Fällen geschieht, der Brand vom Gaumensegel auf den Pharynx sich ausdehnt. Die Ulzeration der Mandeln kann sich ausdehnen und die ganze Drüse zerstören. Erfasst der Brand nur das Zäpfchen, so ist die Gefahr noch nicht sehr gross, obwohl auch hier bisweilen eine sehr rasche Zerstörung vorkommt; ergreift er aber den Schlund selbst, so ist er gewöhnlich tödtlich. Tritt frühzeitig eine gute Behandlung ein, so begrenzt sich der Brand; das Geschwür oder der Substanzverlust lokalisirt sich auf dem kleinen Raume; die Ränder des Geschwüres werden regelmässig, der Grund hebt sich empor und nach 3, 6 bis 8 Tagen ungefähr erblickt man eine mit eiterigem Schleime bedeckte Vertiefung, die nur durch das Niederdrücken der Zunge etwas sichtbar wird. Das Geschwür verschwindet gänzlich, ohne Anschwellung der Halsdrüsen und ohne Abszesse am Halse bewirkt zu haben. In 8 bis 10 Tagen ist die Heilung des Kindes vollständig, wenn die Krankheit nicht einen mehr bösartigen Charakter hat. Bisweilen nämlich ist sie so bösartig, dass

es durch kein Mittel gelingt, den Brand aufzuhalten; derselbe schreitet rasch von Schicht zu Schicht, das Fieber steigert sich und damit verbindet sich Schlaflosigkeit, Hinfälligkeit und Delirium; der Kranke fängt an zu brechen, bekommt Durchfall und kann bald nichts mehr zu sich nehmen; der Puls wird sehr schlecht, die Gliedmassen kalt; es folgt Koma und bald darauf der Tod. Dieses ist diejenige Form, welche man brandige Bräune oder ganz besonders Angina maligna genannt hat und die mit Recht so sehr gefürchtet wird.

Was die Behandlung betrifft, so ist, wie Hr. B. erklärt, gegen die eben genannte bösartige Form, das heisst gegen den rasch um sich greifenden Brand, wenig oder nichts auszurichten, und nur die Angina mit beschränktem Brande oder die einfache Angina ulcerosa oder gangraenosa ist behandelbar. Die Verwechselung der Begriffe, namentlich die Verwechselung dieser eben genannten Bräune mit der diphtheritischen, hat zur Anwendung von Aetzungen durch Salpetersäure oder Salzsäure, durch das Glüheisen und das in kochendes Wasser getauchte Eisen geführt, aber alle diese Mittel sind unnütz für die hier beschriebene Angina. Auch bei der diphtheritischen Angina ist die Wegnahme der Mandeln das beste Mittel, während bei der geschwürigen und brandigen Angina die allgemeinen und gewisse örtliche Mittel genügen. Man beginne mit Darreichung eines Brechmittels aus Ipekakuanha und Brechweinstein. Die Erschütterungen des Erbrechens und die dabei bewirkten Zusammenziehungen im Schlunde erzeugen eine kräftige Kongestion der Mandeln und ein Abstossen der Brandschorfe und der eiterartigen Ausschwitzungen und auch die Wirkung auf den Magen, der gewöhnlich mehr oder minder überladen ist, ist vortheilhaft. Auch die antiphlogistische Wirkung des Brechweinsteines ist mit in Anrechnung zu bringen, und zu diesem Zwecke ist derselbe in abgemessenen Dosen weiter zu reichen, um Uebelkeit, leichtes Erbrechen und Durchfall eine Zeit lang zu unterhalten. Das beste örtliche Mittel, welches alsdann in Anwendung kommen muss, ist das Glyzerin, das Hr. B. sehr rühmt und dessen er sich schon seit 3 Jahren bedient. Er hat es in mindestens 80 Fällen von brandiger oder geschwüriger Angina angewendet, und zwar immer mit ausserordentlichem Nutzen. Mit einem in

reines Glyzerin getauchten Scharpiepinsel überzieht man stündlich, Tag und Nacht hindurch, die Mandeln und die angegriffenen Theile des Schlundes, und sind die Kinder gross genug, so müssen sie sich auch damit gurgeln. Unter der Wirkung dieses Mittels reinigen sich die Stellen sehr rasch von jeder Ausschwitzung und mit überraschender Schnelligkeit stellt sich die Vernarbung ein. Alle albuminhaltigen Sekrete lösen sich schnell im Glyzerin und die nach Abstossung des Schorfes zurückbleibenden Geschwüre werden eben so rein und sauber wie eine offene und oberflächliche mit Glyzerin verbundene Wunde. In sehr vielen Fällen hat das Glyzerin zur Heilung der geschwürigen und brandigen Angina allein hingereicht. Unter Umständen wird auch innerlich neben der Anwendung des Glyzerins das chlorsaure Kali gegeben, welches bekanntlich gegen Geschwüre im Inneren des Mundes und des Rachens sehr spezifisch wirkt und von Kindern leicht genommen wird. Schon nach 24—48 Stunden verwandeln sich unter dieser Behandlung die brandigen Geschwüre in gutartig aussehende Wunden; sie runden sich ab, bekommen statt der grauen und blutenden Fläche eine rosige Farbe und bald beginnt die Vernarbung, indem sich die Stelle mit Epithelium bedeckt.

Ueber die diphtheritische Bräune.

Der Fall von ächter diphtheritischer Bräune, genau nach dem Typus von Bretonneau, der sich ebenfalls im Hospitale befand, dient zur Vergleichung mit der eben geschilderten, geschwürigen oder brandigen Bräune. Nach Bretonneau ist die Ausschwitzung anfänglich beschränkt, und zwar auf den Schlund, und geht von da weiter auf die Nasenhöhlen, auf die Eustach'schen Trompeten und auf den Kehlkopf und erzeugt den Tod in einem Zustande von Prostration und deutlich ausgesprochener Kachexie. Das junge Mädchen, welches sich im Hospitale befand, erkrankte am 12. März. Die ersten Erscheinungen waren Uebelkeit, Unwohlsein, Gliederschmerz, Fieber und etwas trockener Husten. So blieb es bis zum 15.; nun wurde der Husten angreifend, rauh, erstickend; der Hals schmerzhaft und das Schlucken beschwerlich; das Athmen häufig und kurz; der Appetit verlor

sich, ohne dass Erbrechen und Durchfall eintrat. Am 24. März kam das Kind in das Hospital, und bei der ersten Untersuchung schien es ziemlich kräftig und gut entwickelt für sein Alter, aber sehr blass, und notirt wurden folgende Symptome: Husten häufig, schwach, erstickend; Stimme erloschen; Auswurf schleimig und schaumig. Der Widerhall der Brust beim Anpochen gut und das Athmungsgeräusch sehr schwach. Der Schlund sieht roth aus; die Mandeln und das Zäpfchen etwas geschwollen, mit einer weissen, dicken, widerstrebenden falschen Membran belegt. Die Zunge pelzig und gelblich bezogen; das Schlucken schwierig und das genommene Getränk tritt oft zur Nase heraus. Weder Erbrechen noch Durchfall; Haut mässig heiss, Puls 76.

Was ist in solchem Zustande zu thun? Ist es nothwendig, die falsche Membran wegzunehmen und ihre Wiederbildung zu verhüten? Dieses wurde in diesem Falle versucht. Erst erhielt das Kind ein Brechmittel aus Ipekakuanha, um durch die Erschütterung den falschen Hautbeleg abzustossen, und dann ein Gurgelwasser aus Glyzerin, um ihn ganz zu lösen, und endlich Brechweinstein in solcher Dosis, dass er kontrastimulirend wirkte, mit etwas Diakodiensyrup.

Vom 24. bis 27., also während dreier Tage, zeigte sich der Hals viel besser; die falsche Membran war fast ganz verschwunden; weder Erbrechen noch Durchfall war eingetreten, aber der Puls hatte sich allmählig von 76 bis auf 104 und 112 gehoben. Der Brechweinstein wurde weggelassen, aber das Glyzeringurgelwasser weiter benutzt. Am folgenden Tage, nämlich am 28., sah der Hals im Inneren grau-weiss aus; die Mandeln waren geschwürig, mit einer sehr dünnen Ausschwitzung bedeckt; das Gaumensegel mit übel aussehenden kleinen Geschwüren besetzt; die Nasenhöhlen innerlich geschwürig und einen jauchigen Eiter absondernd. Bald trat auch Durchfall ein, der sehr häufig wurde, aber weder mit Erbrechen, noch Koliken, noch Schmerz beim Drucke begleitet war. Es folgte grosse Prostration, Kaltwerden der Gliedmassen, Unfühlbarkeit des Pulses, aber keine Störung des Bewusstseins. Das Schlucken wurde so schwierig, dass alles Getränk zur Nase heraustrat; die Stimme unvernehmbar, der Husten erstickt und in der Brust kein anderes abnormes Geräusch vernehmbar, als sonores Rasseln. Eine Stunde vor dem Tode

erschien das Innere des Halses mit einem schmutzig-grauen Exsudate überzogen; das Gaumensegel, die Mandeln, der Schlund, das Innere der Nase war damit bedeckt; ja bis in das Ohr hinein zog sich die Ausschwitzung, worauf auch der Schmerz in diesen Organen deutete.

Bei der Untersuchung der Leiche fanden sich die Mandeln nicht sehr verdickt, aber geschwürig an ihrer Oberfläche und mit rothen Fleischwärzchen auf grauem Zwischengrunde besetzt; das Zäpfchen und der Schlund erscheinen wie angefressen. Der Kehldeckel geschwollen; die Schleimhaut roth, mit einem dünnen Exsudate bedeckt, welches fast wie aus kleinen Miliarstellen zusammengeflossen aussieht. Die Ausschwitzung ist ebenso im Kehlkopfe bis unter den Stimmbändern vorhanden, und man kann sie leicht mit dem Messerstiele abheben. Die Nasenhöhlen sind ebenfalls mit solcher Ausschwitzung erfüllt. Nichts davon aber ist in der Luftröhre und in den Bronchen zu sehen, deren dunkelrothe Schleimhaut der Sitz einer sehr heftigen Kongestion ist. Die Lungen zeigen die Kongestion nur an ihren hinteren und abschüssigen Theilen. Der ganze Darm zeigt eine sehr deutliche Psorenterie; seine Schleimhaut ist dunkelroth, voller kleiner Gefässverzweigungen, aber ohne Ulzeration oder Erweichung.

Dieses nun ist ein Fall von ausgedehnter Diphtheritis und gibt ein Bild von Dem, was man unter diphtheritischer Bräune zu verstehen hat und welche nichts weiter ist, als die Kundgebung einer allgemeinen Blutvergiftung, deren Kenntniss wir Bretonneau verdanken. In dem mitgetheilten Falle ist die Diphtheritis 12—15 Tage auf die Mandeln beschränkt geblieben, ohne andere Erscheinungen hervorzurufen als erschwertes Schlucken und belegte Stimme, wobei nur wenig Fieber hervortrat. Dann aber entwickelte sich das letztere stärker und die häutige Ausschwitzung erstreckte sich auf die Nase, die Eustach'schen Trompeten und den Kehlkopf; Durchfall stellte sich ein, mit ihm Muskelschwäche, Hinfälligkeit, Kaltwerden der Gliedmassen, Unfühlbarkeit des Pulses und endlich der Tod. Die eigentliche Natur dieser akuten Blutvergiftung ist uns noch unbekannt und wir wissen noch nicht, wie wir sie zu bekämpfen haben. Nur wenn sich die Diphtheritis auf die Rachen- und Schlundgegend beschränkt und das Allgemeinbefinden noch nicht ergriffen ist und kein übler epidemischer

Einfluss vorhanden ist, können wir dagegen etwas thun. In der Thal kommt die Diphtheritis sporadisch vor und entsteht durch Erkältung oder irgend eine andere Reizung und ist dann nicht von so grosser Bedeutung, als wenn sie epidemisch auftritt, wo sie dann meistens tödtlich ist. Dergleichen Epidemieen haben sich leider oft in gewissen Distrikten gezeigt, und es war die Bösartigkeit dann um so überraschender, als die sporadisch vorkommenden Fälle meistens gutartig verliefen. Die Behandlung kann jedoch, so weit unsere Kenntnisse jetzt gehen, für die epidemischen Fälle keine andere sein, als für die sporadischen. Sie besteht darin, dass man erstlich die häutigen Ausschwitzungen gewaltsam wegnimmt oder durch chemische Einwirkungen zerstört und dann, dass man ihre Wiederbildung durch gegenreizende und antiplastische oder das Fibrin lösende Mittel verhindert.

Die erste Indikation wird erfüllt durch Darreichung von Brechmitteln, die man täglich oder alle zwei Tage wiederholt. Kindern von 1 bis 12 Jahren gibt man die Ipekakuanha zu 4 bis 12 Gran in 4 Drachmen Syrup und den Brechweinstein zu $^{2}/_{5}$ bis $^{4}/_{5}$ Gran pro dosi; es folgen darauf wiederholte Anstrengungen zum Erbrechen und dabei Kontraktion des Pharynx, Kompression der Mandeln und oft auch das Abfallen der in diesen Gegenden abgelagerten falschen Membranen. Die örtliche Zerstörung dieser Exsudate geschieht durch Aetzung, besonders mittelst Salzsäure, die Bretonneau sehr gerühmt hat, durch Salpetersäure, durch Höllenstein oder durch Anwendung des Glüheisens, endlich durch das olivenförmige in kochendes Wasser getauchte Eisen oder endlich durch direkte Wegnahme mittelst einer Hackenpinzette. Dem durch Gehülfen gehaltenen Kinde wird der Mund geöffnet und alle mit falschen Membranen bedeckten Theile werden dreimal täglich kauterisirt, bis die Schleimhaut von allen Exsudaten so ziemlich gereinigt ist. Dieses Verfahren kann sehr gute Dienste leisten, aber Hr. B. sagt, dass er es nur selten anwendet und dass er sich meistens mit dem Glyzerin begnügt. Will man kauterisiren, bemerkt er, so möge man die Salzsäure, das wirksamste von allen Aetzmitteln, in diesen Umständen gebrauchen, das glühende oder in kochendem Wasser erhitzte Eisen aber, das durchaus nicht mehr leistet, als zu roh und zu schwierig anwendbar abweisen.

Die zweite Indikation, nämlich das Verhindern der Wiederbildung der falschen Membranen, wird erfüllt durch solche Mittel, welche die Plastizität oder die Fibrinbildung im Blute vermindern. Empfohlen wird hier das Kalomel zu 1 Centigram. ($^4/_{25}$ Gran) stündlich, bis Speichelfluss sich einzustellen beginnt, oder in abführenden Gaben zu 10 bis 15 Centigrammen. Die guten Wirkungen des Kalomels werden aber leicht durch die Nachtheile, die es auf die Konstitution ausüben kann, aufgewogen. — Der Brechweinstein dagegen, in Dosen von 10 bis 15 Centigrammen ($1^3/_5$ bis $2^2/_5$ Gran) in einem Diakodiensäftchen, um dessen Toleranz zu erleichtern, ist das beste und wirksamste Contrastimulans und Alterans des Fibrins. Man gibt dieses Mittel ja bekanntlich gegen die zu Ausschwitzungen geneigte Pneumonie und gegen den akuten Gelenkrheumatismus, und mit Diakodiensyrup verbunden wird es von Kindern sehr gut ertragen. Die Erfahrung hat dessen treffliche Wirkung gegen die diphtheritische Angina auch bestätigt. — Auch die kohlensauren Alkalien, besonders das kohlensaure Natron, die kohlensäuerlichen Wässer, namentlich das Vichywasser, sind zu demselben Zwecke empfohlen worden. Im Findelhause zu Paris hat Baron längst schon ihrer sich bedient. Im Jahre 1850 hat er darüber in der *Gazette médicale* einen interessanten Aufsatz veröffentlicht. Sowie sich in seinen Sälen einige Fälle von Diphtheritis zeigen, lässt er alle gesunde Kinder das Vichywasser trinken, und er glaubt, auf diese Weise die Verbreitung der Diphtheritis aufzuhalten. Zugleich gibt er das Wasser auch während der Krankheit, und er versichert, nur Nutzen davon gesehen zu haben. Man muss das prüfen. Hr. B. sagt, er habe darüber kein Urtheil, da er das doppeltkohlensaure Natron nur in einer sehr kleinen Zahl von Fällen angewendet hat. Im Krup nach geschehener Tracheotomie gegeben, hat es nicht vermocht, die Wiederbildung der falschen Membran zu verhindern. — Andere rühmen das chlorsaure Kali, von dem B. aber glaubt, dass es in der diphtheritischen Angina Das nicht leistet, was man sich davon verspricht. So trefflich dieses Mittel gegen die geschwürige und brandige Bräune, gegen die Mund- und Halsaffektionen, wo jauchiger Eiter sich bildet, ferner gegen die Merkurialstomatitis sich erweist, so wenig nützt es gegen die diphtheritische Angina und gegen

den Krup. Diese Ueberzeugung hat B. aus zahlreichen Beobachtungen gewonnen, die er selbst angestellt hat.

Endlich ist das Glyzerin zu nennen, welches B. seit 1856 anwendet und welchem er eine überaus energische Lokalwirkung beimessen muss. Als Gurgelwasser oder als Pinselsaft angewendet, und zwar in der Art und Weise, wie oben angegeben ist, reinigt das Glyzerin den Pharynx und die Mandeln vollkommen und löst die falschen Membranen ganz auf, wenn sie nicht sehr hart, sondern mehr dem geronnenen Albumin (albuminös-fibrinös) ähnlich, als vollständig fibrinös sind.

Was eben diese Beschaffenheit des Exsudates betrifft, so macht B. bei dieser Gelegenheit auf die Texturverschiedenheit oder die Verschiedenheit der Ausbildung der falschen Membranen, wie sie sich im Pharynx und auf den Mandeln finden, aufmerksam. Manche sind wenig resistent, weisslich, breiartig, aus einem weichen Exsudate bestehend und aus eiterigem Schleime (Muco-pus), granulösen Körperchen und vielen Epithelialzellen inmitten halbgeronnenen Albumins zusammengesetzt, aber fast ohne Fibrin; andere sind resistenter, aus einer albuminös-fibrinösen, grauen Ausschwitzung bestehend, die leicht zerreissbar ist und etwas mehr Fibrin enthält. Endlich kommen falsche Membranen vor, die ganz fibrinös sind, weisslich aussehen, Festigkeit haben und unter dem Mikroskope aus deutlichen Fasern zusammengesetzt sich zeigen, zwischen welchen nur wenig Epithelialzellen und granulöse Körperchen sich befinden. Von diesen drei Varietäten zergehen die beiden ersten sehr gut im Glyzerin, welches das Albumin und die albuminösen Produkte auflöst, aber nicht das Fibrin, und also nicht die letzte Varietät, allein es wirkt doch verändernd auf dasselbe, erweicht es, macht es dünner, aber beseitigt die falsche Membran nicht ganz, wie in den beiden ersten Varietäten.

Um sich indessen zu überzeugen, wie die verschiedenen gerühmten Mittel lösend und alterirend auf die hier in Rede stehenden Ausschwitzungen wirken, darf man nur, wie Hr. B. es mit der falschen Membran aus den Bronchialästen eines an Krup gestorbenen Kindes, welches kurz vor dem Tode nach der Tracheotomie unterworfen worden war, gethan hat, kleine Stückchen des Exsudates in Probegläschen, die zur Hälfte mit

Wasser gefüllt sind, bringen, und in das eine Brechweinstein, in das andere doppeltkohlensaures Natron, in das dritte chlorsaures Natron, in das vierte chlorsaures Kali und in das fünfte Glyzerin hinzuthun und 24 Stunden stehen lassen. Lässt sich daraus auch ein durchweg geltender Schluss nicht auf Das ziehen, was unter der Wirkung dieser Mittel im lebenden Körper geschieht, so ist doch ohne Zweifel sehr viel daraus zu entnehmen. Jedenfalls wird die Lokalaktion der genannten Mittel im Munde und Schlunde des Kranken so ziemlich dieselbe sein, wie in den Reagenzgläschen; vielleicht ist auch Manches daraus für die innere Wirkung dieser Mittel zu schliessen, wenn sie in der Absicht gegeben werden, um die Fibrinbildung im Blute herabzusetzen. Aus den oben erwähnten Versuchen ergibt sich nun, dass der Brechweinstein, das chlorsaure Kali, das chlorsaure Natron und das doppeltkohlensaure Natron in der Zeit von 24 Stunden auch nicht ein Atom der mit ihnen in Kontakt gebrachten falschen Membran auflösen, sondern dass diese fibrinöse Bildung hart, weiss, trübe und sehr resistent bleibt. Alle vier Mittel lösen also nicht das koagulirte Fibrin. Das Glyzerin dagegen verwandelt in derselben Zeit die falsche Membran in ein weiches, dünnes und durchsichtiges Häutchen; das hineingelegte Stück zeigt sich zum grössten Theile aufgelöst und es bestätigt dieses die von Kapp nachgewiesene Eigenschaft des reinen Glyzerins, Albuminkörper aufzulösen.

Aus allen diesen Erfahrungen ergibt sich der für die Praxis wichtige Schluss, dass bei der häutigen oder diphtheritischen Angina das Glyzerin als Lokalmittel vortrefflich wirkt und dass dagegen der Brechweinstein, die kohlensauren und chlorsauren Alkalien für diese lösende Lokalwirkung nicht zu brauchen sind. In welcher Weise die letztgenannten Mittel, innerlich gereicht, auf die Beschaffenheit des Blutes und auf die Fibrinbildung in demselben wirken, ob sie es überhaupt thun oder ob das bloss Theorie ist, die erst noch durch die Erfahrung Bestätigung finden muss, bleibt dahingestellt. —

Ueber die akute Lähmung des Gaumensegels.

„Ich benutze", sagt Hr. B., „einen im Hospitale anwesenden Fall, um einige Worte über die akute Lähmung des Gaumen-

segels der Kinder zu sagen. Sie kommt selten vor und ist auch schnell vorübergehend, so dass ich die Gelegenheit ergreifen muss, Sie, m. HHn., auf diesen Fall aufmerksam zu machen. Das Kind hat soeben zu Hause eine diphtheritische Angina durchgemacht, deren Beginn vor etwa 2 Monaten stattfand und die durch oft wiederholte kräftige, mir jedoch in ihrer Natur unbekannte Kauterisation behandelt wurde. Die Kleine hat sich seitdem nicht vollständig erholt; sie blieb so hinfällig, dass sie sich nicht auf den Beinen halten konnte. Sie hat auch ihren Appetit nicht wieder bekommen, und häufiges Erbrechen, ferner das Austreten der genossenen Flüssigkeiten durch die Nase, die schwache Stimme und häufiges Husten hat die Eltern zu der Ueberzeugung gebracht, dass das Kind noch durchaus nicht geheilt ist. Deshalb wurde es in's Hospital gebracht. Sie sehen an diesem Kinde zwei interessante Erscheinungen, nämlich eine Lähmung des Gaumensegels und eine so bedeutende Kapillarbronchitis, dass sie die Bezeichnung Catarrhus suffocativus verdient. Was die erstgenannte Erscheinung betrifft, so ist sie so charakteristisch, wie sie zuerst von den HHn. Trousseau und Lasègue, dann von Morisseau, von Berard, von Requin und endlich von Maingault in einer interessanten Doktordissertation beschrieben worden ist. Im Ganzen ist die Krankheit bei Kindern seltener als bei Erwachsenen, und zwar nach Maingault in dem Verhältnisse von 1 zu 10, und sie folgt meistens auf die einfache, nicht behandelte oder mit Kauterisation behandelte Angina. Bei unserer kleinen Kranken ist die Stimme sehr näselnd und guttural, das Schlucken ist schwierig, aber das Erbrechen, welches noch in den letzten Tagen vorhanden war, hat aufgehört. Das Getränk, das die Kleine nimmt, kommt ihr noch zur Nase heraus, aber nicht mehr so oft, als in der Woche vorher, und das Kind ist im gewissen Grade genöthigt, schluckweise zu trinken, oder in einer Art, die es selbst angenommen hat, um sich das Niederschlucken der Getränke zu erleichtern. Das Vermögen zu saugen oder zu husten, welches bei der Lähmung des Gaumensegels oft unmöglich wird, ist bei unserer kleinen Kranken noch ziemlich gut vorhanden. Bei der Besichtigung des Rachens finden Sie das Gaumensegel so beträchtlich herabgesunken, dass sein Rand die Basis der Zunge berührt,

und es ist so unbeweglich, dass es gereizt werden kann, ohne sich zusammenzuziehen. Es ist auch vollkommen unempfindlich und zeigt denjenigen Grad von Anästhesie, den Prof. Trousseau sehr gut beschrieben hat. Während aber in den bisher beobachteten Fällen das Allgemeinbefinden ganz gut und kein Fieber vorhanden war, hat unsere Kranke keinen Appetit, fiebert und hustet viel. Der Grund liegt in der vorhandenen Komplikation der Lähmung des Gaumensegels mit Kapillarbronchitis. Der letzteren Krankheit ist die Abgeschlagenheit, die Dyspnoe und das durch einen Puls von 120 sich kundthuende Fieber beizumessen."

„Die Lähmung des Gaumensegels wird sich von selbst verlieren, wie das in allen Fällen geschehen ist, und im Falle sie zu lange dauert, braucht das Organ nur mit verdünntem Ammoniak leicht kauterisirt oder mit zusammenziehenden Gurgelwässern behandelt, oder endlich mit Elektrizität durch eine geschickte Hand gereizt zu werden. Viel bedeutender in unserem Falle ist die Kapillarbronchitis. Bei dem häufigen trockenen Husten und der ziemlich starken Dyspnoe finden Sie den Ton beim Anpochen an die Brustwand nicht verändert, dagegen sind die Athmungsgeräusche modifizirt. Ueberall, an beiden Seiten der Brust, hinten in der Fossa supraspinata, an der Basis der Lungen, unter den Schlüsselbeinen, in den Achselgruben hören Sie das pfeifende, schnarchende, schleimige und gelind knisternde Rasseln, welches in seinem Sitze zu wandeln scheint und je nach der Häufigkeit des Hustens und der Bewegung des Schleimes in den Bronchialzweigen bald diesen, bald jenen Ton annimmt.

Daraus ergibt sich auch die Diagnose. Eine katarrhalische oder exsudative Pneumonie würde den Ton beim Anpochen der Brust modifiziren, ein hustendes Geräusch und ein Widerhallen der Stimme in derselben erzeugen. Es ist möglich, dass eine katarrhalische Pneumonie im Anzuge ist und einige Lobuli sind vielleicht schon von der Entzündung eingenommen, aber es ist dieses nicht erwiesen, und das Brechmittel, das ich anwenden will, wird uns bald darüber nähere Auskunft geben. Eine Pleuritis charakterisirt sich durch das Fehlen der Athmungsgeräusche und durch einen matten Ton beim Anpochen, was Beides hier nicht vorhanden ist. Wir haben es also ganz einfach hier mit

einer akuten Kapillarbronchitis und einer beginnenden Katarrhalpneumonie, das heisst mit einer begrenzten oder konfluirenden Lobularpneumonie zu thun, wie sie bei Kindern öfter vorkommt."

„Das Kind erhält ein Brechmittel aus 4 Gran Ipekakuanha in 4 Drachmen Syrup, etwa 11 Tage später bemerkt Hr. B. über diesen Fall, dass die Lähmung des Gaumensegels gänzlich geschwunden ist, indem allmählig das Erbrechen aufhörte und das Getränk nicht mehr zur Nase hinaus kam. Nur die Stimme blieb noch längere Zeit näselnd, wurde aber auch endlich hell und klar. Gegen die Lähmung des Gaumensegels braucht in der Regel nichts gethan zu werden; es ist eine Krankheit, die sich meist von selbst verliert. Die Kapillarbronchitis nahm eine sehr gute Wendung nach dem Gebrauche der Brechmittel und es trat bald vollständige Genesung ein."

IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Chirurgische Gesellschaft in Paris.

Verhandlungen im Jahre 1858 und 1859.

Vollständige Epispadias.

Hr. Marjolin stellt einen 12jährigen Knaben mit einem eigenthümlichen Bildungsfehler vor. Die ganze vordere Wand der Harnröhre fehlt, so dass man deren Schleimhaut in ihrer ganzen Ausdehnung bis unter der Schambeinfuge sehen kann. An dieser Stelle bildet die Kutis, die kaum mit Haaren bedeckt ist, eine Art Bogen mit nach unten stehender Konkavität, und setzt sich an jeder Seite längs der kavernösen Körper bis zum Bändchen fort. Die ganze Portion der Kutis, welche die Vorhaut bilden soll, liegt in Falten unterhalb der Eichel. Eine Ektopie der Harnblase ist nicht vorhanden; die Schambeinfuge ist vollständig. Das Veru montanum und die Oeffnung der Samenausführungsgänge, welche bei der Ektopie der Harnblase gewöhnlich die kahnförmige Grube einnehmen, liegen, wie es scheint, an ihrer normalen Stelle. Ein kleiner Katheter kann unter der Schambeinfuge in die Blase eingeführt werden, die sehr geräumig ist. Steht der Knabe aufrecht, so geht der Urin unwillkürlich ab;

wenn er liegt, so kann er den Urin zurückhalten, bis die Blase ganz voll ist. Bei aufrechter Stellung sieht man, dass der Knabe höchstens 2 bis 3 Sekunden den Urin zurückhalten kann; dann aber geht dieser rasch ab, und zwar mit einem unregelmässigen und mehrfach absetzenden Strahle. Eine plastische Operation hält Hr. M. für unausführbar; er glaubt aber, dass dieser Bildungsfehler nicht Impotenz bedingt. Hr. Chassaignac glaubt, dass in diesem Falle eine Operation wohl etwas ausrichten könne.

Ueber die Behandlung des Buckels beim Pott'schen Uebel durch lange unterhaltene Unbeweglichkeit in der Rückenlage und durch allmählige Geraderichtung.

Ueber diesen Gegenstand hat Gillibert von Hericourt einen Aufsatz eingesendet, über den Hr. Gosselin Bericht abstattet.

„Schon der Titel der Arbeit", sagt Hr. G., „bezeichnet einen Fortschritt oder wenigstens ein Bestreben nach einer neuen Richtung hin, welche unsere Studien über die Krankheit der Wirbelsäule, die unter dem Namen „„Pott'sches Uebel"" bekannt ist, genommen hat. In früheren Zeiten, wenigstens zur Zeit unserer Vorgänger und Lehrer, hatte man nur die pathologische Anatomie der Krankheit im Auge. Alle Autoren, die vor uns lebten, haben die von Pott so gut dargestellte Symptomatologie angenommen; alle schlossen sich ohne Erörterung, ja, so zu sagen, ohne Prüfung, seiner Ansicht über die gute Wirkung der Kauterien, und besonders der Glüheisen, an. Man bestrebte sich nur noch, die anatomischen Veränderungen, mit denen Pott sich nicht beschäftigt hatte, kennen zu lernen, und alle Aufmerksamkeit während einer langen Reihe von Jahren ist lediglich darauf hin gerichtet gewesen, festzustellen, ob das Zusammensinken der Wirbelsäule die Folge einer Veränderung der Intervertebralscheiben oder der Wirbel selbst, ob die Veränderung der letzteren Karies oder Tuberkulose, und ob die Tuberkelablagerung enkystirt oder infiltrirt sei. Diese Untersuchungen, die an Leichen vorgenommen wurden, haben vielleicht dazu beigetragen, der Lebenden weniger zu gedenken. Man hat über das Studium der pathologischen Anatomie das Studium der Therapie

vergessen. Man hat sich nicht gefragt, ob in den Lehren Pott's, wie gegen das Uebel aufzutreten sei, ein Schritt vorwärts geschehen könne, und die Meinung der Autoren, welche das Uebel einer Tuberkelentartung oder einer mehrfachen Tuberkelablagerung im Wirbelkörper zuschrieben, hatte so weit festen Fuss gefasst, dass die meisten Wundärzte das Pott'sche Uebel als eine Krankheit ansahen, bei dem allenfalls das Leben mit einer unheilbaren Missgestalt längere Zeit bestehen könne, aber die doch meistens zu einem sicheren Tode führe, besonders, wenn dabei sich Kongestionsabszesse bilden. Bei diesem Stande der Ansichten hat Hr. J. Guerin der Wissenschaft einen guten Dienst geleistet, als er in seinem Berichte von 1841 mehrere Fälle von Heilung der Wirbelkaries mit vorhandenen Kongestionsabszessen aufstellte. Wenn er auch, wie wir zugeben wollen, die Vortheile des von ihm damals vorgeschlagenen Verfahrens übertrieben hat, so hat er doch den Blick auf die Therapie geleitet und Heilungen gezeigt, oder wenigstens den Weg dazu eröffnet. Viele werden sich noch erinnern, mit welchem Unglauben man damals die Angaben Guerin's aufnahm, und zwar bloss deshalb, weil man zu der Zeit von den hergebrachten Ideen zu sehr durchdrungen war. Man hielt die Kunst für zu ohnmächtig, um gegen die vom Pott'schen Uebel bewirkte Missgestalt etwas leisten zu können, und als etwas später Piorry in seinen klinischen Vorlesungen auf den Nutzen des phosphorsauren Kalkes gegen das Pott'sche Uebel hinwies, hatte er ziemliche Mühe, die Wundärzte zu überzeugen, und der damalige Berichterstatter sagt, dass er von allen Mitgliedern der Gesellschaft vielleicht der Einzige gewesen war, welcher diese Behandlungsweise erprobt hat. Als endlich Bonnet Fälle von Heilung des Pott'schen Uebels mit Kongestionsabszessen durch jodhaltige Einspritzungen in letztere anführte, war noch immer die Zahl der Ungläubigen sehr gross, wie es die letzte Diskussion über den Gegenstand erwiesen hat. Wenn nun auch dieses Verfahren von Bonnet manchen Tadel verdient und nur für Ausnahmsfälle anwendbar bleibt, so ist es doch von grossem Nutzen gewesen, weil es die therapeutischen Bestrebungen noch weiter angeregt hat. Allmählig klärte sich die Meinung, und man fing an, zu glauben, dass die hier besprochene Wirbelkrankheit, selbst

in ihrer übelsten Form, nicht so absolut unheilbar sei, als die anatomischen Befunde nachzuweisen schienen. Jedenfalls konnte man zu der Annahme gelangen, dass hier irgend ein Missverständniss oder vielmehr ein nicht ganz genaues Erkennen des Wesens der Krankheit und ihres Verlaufes obwalten müsse, und dieser eben genannte Punkt ist es, auf welchen die vorliegende Arbeit geradezu losgeht.

Diese Arbeit des Hrn. Gillibert schliesst sich also denen von J. Guerin, Bonnet und Piorry an, wenigstens nimmt sie dieselbe Richtung. Sie lässt das Anatomische und das Wesen der Krankheit ganz bei Seite, beschäftigt sich nur mit der Behandlung und sucht durch neue Thatsachen die Möglichkeit der Heilung zu beweisen. Nur beschäftigt sich der Autor nicht speziell mit den Kongestionsabszessen, wie es Guerin und Bonnet gethan haben, auch nicht bloss mit dem Wiederersatze des Substanzverlustes, wie Piorry oder wie Gensoul in Lyon verfahren hat, der statt des neutralen phosphorsauren Kalkes des doppelten phosphorsauren Eisens und Kalkes sich bediente, um die verlorene Knochensubstanz wieder zu schaffen. Der Autor, über den hier berichtet wird, hat die Verkrümmung der Wirbelsäule direkt in Angriff genommen. Er will sie aufhalten in ihrem Verlaufe, sie vermindern, sie ausgleichen, und zu diesem Zwecke empfiehlt er lange Zeit fortgesetzte horizontale Rückenlage auf einem von ihm erfundenen Apparate, der Anfangs in einer harten, vom Kopfe bis zu den Füssen etwas geneigten, da, wo der Höcker zu liegen kommt oder wo der kranke Theil der Wirbelsäule gestützt werden soll, etwas konvexen Matraze, welche dadurch so gestaltet wird, dass der Kopf niedriger liegt als der Rücken, jedoch etwas höher als die Füsse. Später nimmt der Autor eine eben solche Matraze, welche an der Stelle, die dem Höcker entspricht, ein Loch hat, das gross genug ist, diesen aufzunehmen und welches mit einem Ballon aus Kautschuk, der mit Luft gefüllt ist, so versehen wird, dass er über die Fläche des Kissens etwas hervorsteht. Der Höcker liegt dann auf diesem elastischen Ballon, dessen Druck niemals so stark sein wird, dass er die Haut erhitzt. Sind zwei Höcker vorhanden, so muss die Matraze zwei Löcher haben und beide müssen mit solchen Ballons versehen sein. Hr. Gillibert er-

zählt zwei Fälle, welche er auf diese Weise behandelt hat. Der erste Fall betrifft ein 4 Jahre altes Kind, welches seit 6 Monaten in der Gegend des 4., 5. und 6. Rückenwirbels einen Höcker hatte, der mit Schwäche der Beine verbunden, aber ohne Kongestionsabszesse war. Der Knabe wurde am 16. Juli 1856 auf die Matraze gelagert und blieb darauf ungefähr 9 Monate mit nur geringen Unterbrechungen, während der drei letzten Monate bloss, um mittelst eines passenden Wagens und mittelst Krücken frische Luft zu geniessen. Als das Kind seiner Familie zurückgegeben wurde, hatte sich der Buckel bedeutend vermindert, die Beine waren kräftiger und der Allgemeinzustand befriedigender. — Im zweiten Falle ist von einem $5^1/_2$ Jahr alten Kinde die Rede, welches seit acht Monaten zwei Höcker hatte, einen in der Lumbar- und den anderen in der Dorsalgegend, mit einem Kongestionsabszesse in der rechten Darmbeingrube. Am 10. September 1856 wurde das Kind auf die Matraze mit zwei Löchern und zwei darin gesetzten Ballons gelagert, so dass auf jedem ein Höcker ruhte. Auf diesem Lager blieb das Kind fast 10 Monate und hatte nur täglich vom 10. März an eine halbe Stunde Bewegung in dem Krückenwagen. Es waren zuletzt die Höcker bis auf zwei kleine Stellen, die sehr beschränkt waren und kaum merklich sich erhoben, vermindert.

Der Autor gibt an, dass er bei diesem Verfahren zwei Indikationen im Auge gehabt habe, nämlich einmal, die Rückenwirbelsäule so viel als möglich unbeweglich zu halten, und dann, sie nach und nach gerade zu richten. Er gibt zu, dass die erste Indikation nicht neu ist, sondern schon vor ihm von Delpech, Bonnet und F. Martin verwirklicht worden. Er erinnert jedoch daran, dass trotz dieser Bestrebungen die meisten Wundärzte die anhaltend ruhige Lage in der Behandlung der hier in Rede stehenden Krankheit weder angenommen noch anempfohlen haben. Es hat also Hr. Gillibert hier, wenn auch nicht das Verdienst der Erfindung, doch wenigstens das der genauen Feststellung dieses Punktes, und er stellt sich damit den vielen Autoren gegenüber, welche, wie Boyer, Sanson, Ollivier von Angers, Nelaton und Bouvier wollen, dass die Kranken von Zeit zu Zeit mit Gehülfen oder mit Stützmitteln umhergehen, statt in der horizontalen Lage fortwährend still zu liegen.

Was die zweite Indikation betrifft, durch seinen Apparat eine langsame und allmählige Geraderichtung der Wirbelsäule zu erlangen, so hat Hr. Gillibert, wie es scheint, dieselbe zuerst klar ausgesprochen, wenn man vielleicht Diejenigen ausnehmen will, welche vor Pott diese Art von Buckel gleich allen anderen Arten von Verkrümmungen der Wirbelsäule durch mechanische Einwirkung behandelt wissen wollten, ohne jedoch darin sehr rationell gewesen zu sein. Um nun in die Arbeit von Hrn. G. selbst einzugehen, muss man zwei Fragen aufstellen: 1) Beweist der Autor wirklich, dass die lange fortgesetzte Unbeweglichkeit in der horizontalen Lage der Behandlung des Pott'schen Uebels günstig ist? 2) Beweist er ferner, dass er eine Geraderichtung der Wirbelsäule erlangt hat?

1) Die Mittheilung der angeführten Beobachtungen würde gleich von vorneherein die erste Frage zu bejahen vermögen, indem die der langdauernden Horizontallage unterworfenen Kranken ziemlich rasch ihre Kräfte und Beleibtheit, die sie verloren hatten, wieder erlangten, allein es bleibt noch fraglich, ob nicht die verbesserte Pflege und andere Mittel dasselbe Resultat herbeizuführen im Stande seien oder wenigstens eine sehr grosse Rolle in der günstigen Umgestaltung des Allgemeinbefindens spielen? In der Anstalt des Hrn. Gillibert haben die beiden Kinder sich in einer viel besseren Luft befunden und gewiss auch eine bessere Ernährung gehabt, als sie bei ihren Eltern genossen, und wurden mit Bädern, Leberthran, Chinasyrup, Jodeisen, Reibungen der Gliedmassen mit Rosen'schem Linimente und Kneten behandelt. Würden nun bei diesem Verfahren die Kinder, wenn sie auch nicht streng in der horizontalen Lage geblieben wären, sondern sich etwas herunterbewegt oder auf dem Bauche liegend sich beschäftigt hätten, nicht eben so weit sich gebessert haben? Die Anhänger der Abwechselung von Ruhe und Bewegung werden dieses wahrscheinlich behaupten; der Berichterstatter jedoch sagt, er wolle sich hüten, die gute Wirkung der anhaltenden Horizontallage und Unbeweglichkeit der Wirbelsäule beim Pott'schen Uebel zu sehr zu bezweifeln, weil er sie für nützlich hält, sie selbst anwendet und sie auch ferner anwenden werde. Seine Pflicht aber sei es doch, zu erklären, dass seine eigene Ansicht zur Stützung der Idee nicht ausreichen könne, indem die Kran-

ken, die er beobachtet hat, ebenfalls, wie die des Hrn. Gillibert, einer verbesserten Pflege anheimgegeben worden waren, von der man also nicht wissen könne, ob sie oder die fortgesetzte Unbeweglichkeit und Rückenlage das gute Resultat bewirkt haben.

„Es gibt übrigens," sagt der Berichterstatter, „bei diesem Verfahren, nämlich bei der langfortgesetzten Unbeweglichkeit in horizontaler Lage einen schwierigen Punkt, den Hr. Gillibert nicht berührt hat, nämlich die Bestimmung der Zeit, wann mit diesem Verfahren begonnen und wann damit aufgehört werden müsse. Er sagt uns zwar, dass die beiden Kinder, sowie sie zu ihm in Behandlung kamen, der absoluten Ruhe unterworfen wurden, aber die Krankheit bestand schon mehrere Monate. Würde Hr. Gillibert, wenn er gleich im Anfange der Krankheit gefragt worden wäre, zu demselben Mittel gegriffen, oder damit gewartet haben, bis der Buckel sich gezeigt hat? Ferner erfährt man von ihm, dass nach Verlauf einiger Monate den Kindern Anfangs eine mässige und dann nach und nach eine immer stärkere Bewegung erlaubt wurde, allein die Anzeigen oder Bedingungen für diese abgeänderte Behandlung sind nicht angegeben, und es ist fraglich, warum der Autor schon nach dem 5. Monate und nicht später, etwa nach dem 6., 7., 8., 12. u. s. w. die Bewegung gestattet hat? Wir halten es für schwierig, einen praktischen Anhaltspunkt dafür zu finden; vielleicht gibt eine Analyse der Krankheit eine gewisse Andeutung. Das Pott'sche Uebel macht immer, was man auch dagegen thun möge, mindestens drei Perioden durch, welche alle eine gewisse Dauer haben. Die erste Periode charakterisirt sich durch den Schmerz; es ist Gelenkentzündung in bestimmten Wirbeln vorhanden und in der Entwickelung begriffen; die Wirbel selbst sind noch nicht zusammengesunken. Die zweite Periode zeigt bereits eine Verminderung der Knochenmasse oder Erweichung der Tuberkeln; die Wirbel sinken zusammen und die Säule krümmt sich. Während der dritten Periode endlich beginnt, wenn Heilung stattfindet, die Verfestigung oder Konsolidation der Wirbel durch Ablagerung neuer Masse, wodurch die missgestalteten und gegeneinander gesunkenen Wirbel in ihrer Stellung dauernd bleiben. Es drängt sich nun natürlich die Frage auf, ob in allen drei Perioden die strenge Ruhe

in horizontaler Lage gleich vielen Werth habe, und ob, wenn man sie in der ersten Periode nur anwendet, sie die Entwickelung der zweiten verhindert, und ob, wenn man sie in der zweiten benutzt, sie den Eintritt der dritten zu beschleunigen vermöge? Wir glauben uns nicht zu täuschen, wenn wir sagen, dass unter uns Niemand genügend vorbereitet ist, eine bestimmte Antwort auf diese Frage zu geben, und wir bedauern, in der Arbeit des Hrn. Gillibert ebenfalls keine Auskunft zu finden. Dürfen wir uns auf eine geringe Zahl von Thatsachen, die uns zur Kenntniss gekommen sind, stützen, so würden wir uns dahin aussprechen, dass besonders während der zweiten Periode der Krankheit, nämlich während des allmähligen Zusammensinkens der Wirbel, die fortgesetzte Unbeweglichkeit in der horizontalen Lage uns vortheilhaft erscheint; denn sie muss dann dahin wirken, das Zusammensinken zu vermindern und folglich die Verunstaltung geringer zu machen, indem sie den oberen Theil der Wirbelsäule verhindert, mit seiner Last sich auf den unteren Theil zu legen. Dagegen will es uns scheinen, dass in der dritten Periode, nämlich in der Zeit, wo die Verknöcherung sich vervollständigt, und wo sie so weit vorgerückt ist, dass das Zusammensinken nicht mehr zunehmen kann, mässige Bewegung nützlich sein und die Ernährung, vermöge deren neue Knochenmasse sich ablagert, begünstigen kann. Wir müssen jedoch erklären, dass wir in unserer Kenntniss nicht so weit gediehen sind, die Zeichen angeben zu können, aus denen zu entnehmen sei, ob die Krankheit vollständig über die zweite Periode hinaus sei oder nicht."

2) In Betreff der zweiten Frage, nämlich ob eine gerade Richtung erlangt worden sei, können die Angaben des Autors nur allein Auskunft geben. In der Mittheilung des ersten Falles berichtet er, dass das Kind einen von den Vorsprüngen der Dornfortsätze des 4., 5. und 6. Rückenwirbels gebildeten Buckel hatte, ohne dass irgend etwas über die Grösse dieses Buckels oder über den Grad seiner Kurvatur gesagt ist; nur zuletzt wird hinzugefügt, dass durch die Horizontallage der Buckel bis auf einen sehr geringen Vorsprung reduzirt worden. — In dem zweiten Falle sagt der Autor anfänglich, dass zwei sehr vorspringende Kurvaturen, nämlich eine am Rücken in der Gegend des 5. und 6. Wirbels, und die andere in der Lumbargegend am 4. und 5.

Wirbel vorhanden gewesen, und dann, dass zuletzt die Spuren der Höcker nur noch durch zwei kleine Stellen sich kundgaben, die höchstens 1/2 Centimet. über die benachbarten Theile hervorragten.

Obwohl nun der erste Fall nicht so genau dargestellt ist, als der zweite, so muss man doch anerkennen, dass eine merkliche Besserung wirklich erlangt worden. Indessen muss man hinsichtlich der Dauer der Besserung in beiden Fällen doch immer noch sein Urtheil zurückhalten, da man wohl weiss, dass die Krankheit von langer Dauer ist, und dass selbst die gewissenhaftesten Beobachter, die eine Heilung erlangt zu haben glaubten, durch die Wiederkehr des Uebels in ihrer Erwartung getäuscht worden sind, und es ist möglich, dass auch dasselbe in den beiden Fällen des Hrn. Gillibert sich ereignen könne.

„Jedenfalls müssen wir uns," fügt der Berichterstatter hinzu, für die Ideen des Autors und für seine Behandlungsweise günstig aussprechen. Wir erblicken darin ein neues Hülfsmittel, welches für eine so langdauernde und so traurige Krankheit mit Vortheil angewendet werden kann, und zwar ohne ernsten Nachtheil für die Kranken; nur für die Zeit während der Krankheit und für die Dauer der Anwendung des Mittels sind noch gewisse Schwierigkeiten vorhanden, die aber vielleicht durch weitere Beobachtungen überwunden werden können."

„Bevor wir unseren Bericht schliessen, müssen wir doch noch eine neue Frage aufstellen, die Frage nämlich, ob die Behandlungsweise des Hrn. Gillibert eben so gut oder eben so schwierig bei jungen Leuten oder bei Erwachsenen als bei Kindern zur Anwendung kommen könne? Hr. Gillibert gibt uns nur Beobachtungen an Kindern, und das thaten auch die meisten Autoren, welche ein neues Heilverfahren bei der hier in Rede stehenden Krankheit angaben. Nun aber zeigt sich nach vielen von uns und von Anderen gemachten Erfahrungen bei Kindern eine gute Pflege, eine stärkende Kost und eine antiskrophulöse Behandlung schon an und für sich befähigt, einen gewissen Grad von Heilung herbeizuführen, was später, nämlich nach Entwickelung der Pubertät, nicht mehr der Fall ist, und darin liegt nach unserer Ansicht die Ursache der abweichenden Meinungen der verschiedenen Autoren. Viele Wundärzte haben von der

Wirbelkaries und ihrer Unheilbarkeit gesprochen und die von Anderen angeblich erlangten Heilungen bezweifelt, weil sie eben die Krankheit nur bei jungen Leuten oder Erwachsenen beobachtet hatten. Andererseits haben Diejenigen, welche gewisse Heilmethoden rühmten, sich lediglich auf Beobachtungen bei Kindern gestützt und in Folge dieser Beobachtungen grossen Werth auf die allgemeine Behandlung gelegt. Es ist aber, wie wir glauben, unbestreitbar, dass Kinder leichter von dem Uebel geheilt werden können, als junge Leute oder Erwachsene, und dass für die letztere Klasse dieselben Mittel nicht eben so heilsam sein können, als für die erstere. Es verhält sich hier mit der Wirbelkrankheit ganz wie mit den anderen in der Skrophulosis beruhenden Uebeln: man überwindet sie um so besser, in je kleinerer Zahl von Erscheinungen die Skrophulosis sich kundthut und je jünger das Subjekt ist. In dem Alter von 2 bis 15 Jahren zum Beispiel heilt man fast alle skrophulösen Krankheiten (Drüsenanschwellung, weisse Geschwülste, Karies u. s. w.), wenn sie nicht zu bedeutend sind und wenn sie nicht wichtige Lebensorgane, wie die Lungen, den Verdauungskanal, das Gehirn u. s. w. ergriffen haben. In dem Alter von 15 bis 30 Jahren dagegen wird es schon weit schwieriger, mit denselben Mitteln Heilung zu bewirken, selbst wenn Lungentuberkulose nicht hinzutritt. Was endlich die Skrophulosis der Greise betrifft, so ist sie unheilbar. Demnach müssen wir überall, wo wir es vermögen, die guten Dispositionen der Kindheit uns zu Nutze machen und das Naturbestreben auf alle mögliche Weise unterstützen; wir müssen uns hüten, den Lokalmitteln ein zu grosses Vertrauen zu schenken und darüber die allgemeine Behandlung zu vernachlässigen, die doch immer die Hauptsache bleibt."

An diesen Bericht schloss sich eine Diskussion, aus der wir Folgendes hervorheben.

Hr. Chassaignac sagt, dass er die Ansicht von Gilliber hinsichtlich der Geraderichtung der Wirbelsäule beim Buckel in Folge des Pott'schen Uebels nicht theilen könne. Untersucht man an anatomischen Präparaten den Mechanismus der Konsolidation der Wirbelsäule beim Pott'schen Uebel, so sieht man die aneinander grenzenden Wirbel an ihren zerstörten Körpern vorne sich nähern, um den Substanzverlust auszufüllen, und es ist diese

Annäherung die Ursache des Höckers. Der letztere, oder was dasselbe ist, das Gegeneinandersinken der Wirbelkörper scheint also die Bedingung zu sein, wodurch das Pott'sche Uebel in seiner Wirkung sich ausgleicht und jeder Versuch, durch mechanische Mittel diese Annäherung der Wirbelkörper gegen einander zu verhindern oder sie, wenn sie geschehen ist, durch den Versuch des Geraderichtens aufzuheben, scheint dem Naturbestreben direkt entgegen zu sein. Die Anwendung mechanischer Mittel ist übrigens nicht neu; schon vor 15 Jahren hat Hr. Guerin sich deren bedient und schon damals hat man ihm dieselben Einwürfe gemacht. — „Es gibt noch einen anderen Punkt," sagt Hr. Ch., in welchem ich mit Hrn. Gillibert nicht übereinstimme. Ich meine die angeordnete Unbeweglichkeit. Ich glaube, dass die Ruhe nothwendig ist, so lange Entzündung oder Schmerz vorhanden ist, die aufrechte Stellung würde in solchem Falle nur schwer ertragen werden können, und ausserdem würde sie, wenn einer oder mehrere Wirbelkörper tief ausgehöhlt sind, leicht zur Ruptur oder Fraktur der Wirbelsäule Anlass geben, da diese zu schwach ist, das Gewicht des Körpers zu tragen. Ist aber der Schmerz unbedeutend oder gar nicht vorhanden, hat ferner die Deformation der Wirbel ihr Ende erreicht und scheint die Wirbelsäule sich konsolidirt zu haben, so ist es gerade umgekehrt nützlich, den Kranken aufstehen zu lassen. Das Gewicht des Körpers begünstigt dann das Zusammensinken der Wirbel, welches allein im Stande ist, den Substanzverlust auszufüllen. Zur Stütze seines Verfahrens, nämlich der anhaltenden Streckung in horizontaler Lage, führt Hr. Gillibert Fälle an, wo die Paralyse der unteren Gliedmassen dadurch gebessert oder geheilt worden ist, aber solche Besserungen oder Heilungen zeigen sich auch bei denen, die dem genannten Verfahren nicht unterworfen sind. Ich habe mehrere Kranke der Art behandelt, bei denen die Paralyse sich mehrmals gezeigt hat und mehrmals verschwunden ist, ohne dass in der Kurvatur der Wirbelsäule eine Veränderung sich bemerklich gemacht hat, und ich glaube daher, dass Hr. Gillibert seiner mechanischen Behandlung Resultate beigemessen hat, die eine ganz andere Ursache haben." —

„Ferner hat der Hr. Berichterstatter, indem er von der allgemeinen Behandlung spricht, die Wirkungen des innerlich ge-

gebenen phosphorsauren Kalkes als eines Mittels zur Begünstigung der Knochenbildung gerühmt. Ich habe darüber keine eigene Erfahrung, aber ich bezweifle, dass dergleichen von phosphorsaurem Kalke zu erwarten sei. Hofft man, dass das Blut, gesättigt mit diesem Salze, es gerade an der Stelle ablagern werde, wo man eine Knochenbildung zu erlangen wünscht? Hat sich das durch Experimente an Thieren bereits erwiesen? Erleidet der phosphorsaure Kalk im Magen und Darmkanale, bevor er in's Blut gelangt, nicht bedeutende Veränderungen, und wird er nicht vielmehr ausgeschieden werden, bevor er gerade zu der Stelle hingeschoben wird, wohin man ihn zu haben wünscht? Vielleicht lässt sich von der inneren Darreichung des phosphorsauren Kalkes etwas hoffen, wo die Knochen mehr oder minder alle erweicht sind und der erdigen Bestandtheile entbehren, allein in dem Falle, wo es sich um eine Karies oder eine Tuberkelaffektion handelt und wo im Knochen selbst die erdigen Bestandtheile nicht fehlen, wird der Zuschuss des genannten Salzes, selbst wenn er erfolgt, nichts nützen."

Hr. Gosselin der Berichterstatter erklärt, dass auch er von der Konsolidation der Wirbelsäule in gerader Linie bei eingetretener Zerstörung eines Theils der Wirbelkörper nichts erwarten könne; er könne sich nicht denken, wie dadurch die zwischen den Wirbelkörpern entstandene Lücke ausgefüllt werden könne. Der Wiederersatz habe eine gewisse Aehnlichkeit mit der Konsolidation der Knochenenden bei einem Bruche. Zu weit auseinanderstehende Knochenenden vereinigen sich nicht, während eine kleine Lücke die Kallusbildung wohl gestattet. Die gerade Richtung, die Hr. Gillibert bewirkt, geschieht in der Wirbelsäule aber nicht plötzlich, sondern langsam und allmählig, und wenn eine gelinde neue Traktion dahin strebt, die Lücke zwischen den Fragmenten zu vergrössern, so ist diese Lücke bereits durch Ablagerung einer Zwischenknochenmasse vermindert. Dadurch also würde die Konsolidation nicht verhindert, sondern die Ablagerung einer dichteren Knochenmasse erlangt werden, welche ganz oder theilweise die verlorene Substanz ersetzt. Bei kleinen Lücken erscheint demnach das Verfahren des Hrn. Gillibert allerdings nützlich, aber nicht bei sehr grossen Lücken. — Was nun den phosphorsauren Kalk betrifft, so kann über dessen Wir-

kung nur die klinische Erfahrung entscheiden. Hr. Gosselin glaubt ihm einige Wirkungen überall beimessen zu müssen, wo ein Verknöcherungsprozess vor sich geht und das Blut phosphorsauren Kalk liefern soll. Er hat ihn bei Frakturen angewendet, und er schien die Konsolidation der Bruchenden wirklich zu beschleunigen. Nachtheil hat übrigens die Darreichung des phosphorsauren Kalkes gar nicht.

Hierauf bemerkt Hr. Houel, der nun das Wort nimmt, dass die oben gehörte Bemerkung der pathologischen Anatomie entgegensteht. Der Wiederersatz der Wirbelkörper beim Pott'schen Uebel ist nicht mit der Konsolidation bei Frakturen zu vergleichen; es bildet sich keineswegs neue Knochenmasse, welche die Lücke ausfüllt; eine eigentliche Heilung, wie zwischen den Bruchenden einer Fraktur, findet bei dem durch Karies oder Tuberkulose bewirkten Substanzverluste der Wirbelkörper nicht Statt; in allen Fällen, wo eine Konsolidation ohne Gegeneinandersinken der Wirbelkörper stattgehabt hat, findet man stalaktitenförmige, gleichsam peripherisch abgelagerte Knochenmassen, welche die Wirbel fast wie eine Kapsel umgeben oder wie eine Art Zwinge. Die Lücke ist bisweilen von Fett ausgefüllt; oft aber finden sich darin selbst noch gefüllte Eiterhöhlen; ein eigentlicher Zwischenkallus aber bildet sich niemals. —

Hr. Guersant erhebt sich ebenfalls gegen Hrn. Gosselin, indem er dessen Behauptung bestreitet, dass die Wirbelkrankheiten bei Kindern leichter und besser heilen als bei Erwachsenen. Er habe, sagt er, vor Kurzem gerade das Gegentheil nachgewiesen, und auch die Erfahrung erweise es; es mögen allerdings Ausnahmen vorkommen, wo Kinder am Pott'schen Uebel leidend auch gut geheilt werden, aber diese Ausnahmen sind selten.

Hr. Broca, der sich mit dem Gegenstande viel beschäftigt hat, würde, wie er erklärt, die beiden von Hrn. Gillibert mitgetheilten Fälle von Heilung des Pott'schen Uebels für sehr wichtig halten, wenn Kongestionsabszesse dabei vorhanden gewesen wären. Das war aber nicht der Fall, und das macht die Sache ganz anders. Schon Pott hat einen sehr ernsten Unterschied zwischen den Wirbelkrankheiten, die mit Bildung von Abszessen, und die ohne solche einhergehen, gemacht, und darnach die Prognose sehr verschieden gestellt. Das Verfahren von

Gillibert hat die letztere Kategorie im Auge, deren Heilbarkeit schon lange erkannt ist. Es gibt kaum einen erfahrenen Arzt, welcher nicht Heilungen des Pott'schen Uebels nachweisen könnte. Die grössere Zahl, ja fast die Gesammtheit aller Buckeligen, deren Höcker gerade nach hinten steht oder winkelig ist, sind Beispiele von Heilung durch die Natur oder durch Einwirkung der Kunst. Die Zahl dieser Heilungen ist gewissermassen noch viel grösser, als die Zahl der Buckeligen anzudeuten scheint; denn der Buckel wird äusserlich nur bemerkbar, wenn ein wirklicher Höcker da ist, der sehr hervorsteht, oder mit anderen Worten, wenn eine sehr bedeutende Zerstörung der Wirbelkörper stattgefunden und diese gegen einander gesunken sind. Hat Letzteres aber nur in geringem Maasse stattgefunden, so besteht der Buckel nur in einem wenig auffallenden Vorsprunge eines Dornfortsatzes, und die Fälle dieser Art sind sehr häufig; ja oft fühlt man heraus, dass ein Mensch buckelig ist, ohne dass man, so lange er bekleidet ist, gleich sagen kann, wo ihm der Höcker sitzt. Alle Wundärzte wissen, dass man bei der Diagnose der Frakturen der Wirbelsäule auf dergleichen achten muss. Befragt man Diejenigen, welche vom Pott'schen Uebel einen Höcker zurückbehalten haben, auf welche Weise sie behandelt worden seien, so erfährt man von Einigen, dass sie innere Mittel bekommen haben, und von Anderen, dass man Kauterien bei ihnen angewendet hat; von noch Anderen aber, und diese bilden die Mehrzahl, vernimmt man, dass sie gar keiner regelmässigen Behandlung unterworfen waren; sie haben kaum einige Zeit das Bette gehütet, ja Manche sind gar nicht zum Liegen gekommen. Angesichts dieser Thatsachen muss man sich fragen, ob und bis zu welchem Punkte die andauernd unbewegliche Horizontallage nöthig sei, oder mit anderen Worten, ob und zu welchem Punkte das Verfahren von Gillibert an der Heilung der beiden von ihm berichteten Fälle Antheil gehabt habe? Bezüglich der Wirkung des phosphorsauren Kalkes ist auch Hr. Broca der Meinung, dass davon nichts zu erwarten sei; er könne sich davon nichts versprechen, und Beweise für die Wirkung dieses Mittels habe man nicht. —

Hierauf erhebt sich Hr. Marjolin und erklärt, dass er ebenfalls, wie Hr. Broca, zwischen dem Pott'schen Uebel mit

Kongestionsabszessen und dem ohne solche unterscheidet. Er hält es für unzweifelhaft, dass Individuen, welche eine spontane Heilung mit zurückbleibendem Höcker erlangen, an einer eigenthümlichen Veränderung der Wirbel leiden, die sich von derjenigen wesentlich unterscheidet, die zu Kongestionsabszessen Anlass gibt. Letztere Fälle sind verhältnissmässig ziemlich selten. Ueberaus häufig sieht man Bucklige, bei denen die Existenz einer früheren Wirbelkrankheit durch zahlreiche Narben von angewendeten Moxen oder Kauterien dargethan ist und bei denen doch niemals Abszesse vorhanden gewesen. Die Behandlung durch diese eben genannten Mittel hält Hr. Marjolin noch für die beste von allen. Sie wirken nicht nur ableitend auf die Krankheit der Wirbel, sondern sie schwächen auch die Kinder, machen sie leidend und halten sie von der traurigen Neigung zur Onanie ab. Diese letztere habe, wie Hr. M. bestimmt sagen kann, einen sehr grossen Einfluss auf die Entstehung und Verschlimmerung der Krankheiten der Wirbelsäule. Die meisten Kinder, die am Pott'schen Uebel leiden, zeigen eine ungewöhnliche Entwickelung der Geschlechtstheile und alle Andeutungen des Lasters der Masturbation. Was nun die Nothwendigkeit der dauernden Ruhe betrifft, so glaubt auch Hr. M., dass sie beim Pott'schen Uebel zu gewisser Zeit indizirt sei, aber dass zu einer anderen Zeit gerade das Herumgehen Vortheil bringe. Nur ist die Erkenntniss dieser beiden Perioden sehr schwierig, weil man nie mit Bestimmtheit sagen könne, wie weit die Krankheit der Wirbel gediehen sei. Im Allgemeinen sei er mehr für die Bewahrung der ruhigen Lage als für die Bewegung, weil letztere leicht zu Frakturen der Wirbelreste und zu Kongestionsabszessen führen könne.

In einer späteren Sitzung wird der Gegenstand wieder vorgenommen und es ist nun Hr. Bouvier, welcher das Wort nimmt und zuvörderst dahin sich ausspricht, das das Verfahren des Hrn. Gillibert nicht neu ist, sondern dass derselbe einen seit lange bekannten Weg methodisch zu verfolgen bemüht gewesen ist. „Seit der ersten Begründung der Orthopädie hat man," sagt Hr. B., „daran gedacht, die vom Pott'schen Uebel bewirkte Verkrümmung gerade zu richten, und bis zu unseren Tagen hat man nicht aufgehört, sich damit zu beschäftigen. Ich will damit

nicht sagen, dass dieses Verfahren ein allgemeines geworden, aber es hat immer Anhänger gehabt. Schon vor Pott haben mehrere Praktiker, wie auch Hr. Gosselin bemerkt, sich mit der Geraderichtung der Wirbelsäule beim Pott'schen Uebel beschäftigt, und zwar durchaus nicht in bloss irrationeller Weise. Ein Knabe von 14 Jahren fiel auf den Hintern, einige Monate darauf wird er einem Arzte vorgestellt, welcher alle die Zeichen wahrnimmt, die einen Substanzverlust und eine verborgene Eiterung in den Knorpeln und Körpern der beiden letzten Rücken- und des ersten Lendenwirbels bekunden. Die Dornfortsätze dieser Wirbel standen nach hinten hervor und bildeten einen Höcker. Der Arzt wendete einen Apparat an, welcher dahin zielte, den Rumpf ohne Gewalt gerade zu richten und seine Bewegungen zu hindern; er verordnete eine anhaltende Ruhe im Bette, bis, wie er hinzufügte, die Zeichen der Anchylose der erkrankten Wirbel sich kund thäten. Diese Behandlung wurde länger als ein Jahr fortgesetzt; der Knabe wurde endlich geheilt und hat einen kleinen Höcker zurückbehalten. Dieser Fall kam im Jahre 1771 vor; sein Autor war ein Wundarzt in Rouen, Namens Aurian, welcher in dem alten *Journal de Médecine* einen Aufsatz über die Verletzungen durch Gegenstoss veröffentlicht hat. Es geschah dieses vor dem Erscheinen der ersten Abhandlungen von Pott über die Wirbelkrankheit und von Kauterien war dabei noch nicht die Rede. Man findet in dem Aufsatze von Aurian noch mehrere ähnliche Fälle. Man kann doch wahrlich nicht sagen, dass sein Verfahren ein irrationelles gewesen. Auch habe ich anderweitig schon an einen Praktiker, Namens David, erinnert, welcher ebenfalls in Rouen vor 1779 ein Kissen unter den Rücken eines jungen Menschen brachte, um ihm seinen Buckel gerade zu richten. Es war dieses auch kein gewaltsames Mittel, obwohl der Kranke starb und David sich vorwarf, das Kissen angewendet zu haben. Ich meine aber, dass dieses Kissen nicht gefährlicher gewesen, als der mit Luft gefüllte Ballon des Hrn. Gillibert. Kommen wir nun zu einer Zeit, die uns näher steht, so finden wir die erste Abhandlung von Jörg (1816) über die Difformitäten. Diese Abhandlung hat, beiläufig bemerkt, die Ehre gehabt, auf ganz eigene Weise bestohlen zu werden. Ein französischer Arzt nämlich hat das

Werk ganz einfach in das Französische übertragen und es unter seinem Namen drucken lassen, ohne sich die Mühe zu geben, darauf ein Wort zu erwidern, und ohne dass der deutsche Autor dagegen reklamirte. In Bezug auf die Geraderichtung der Wirbelsäule beim Buckel bemerkt Jörg in seinem vortrefflichen Werke, dass, wenn man so glücklich gewesen ist, durch anhaltende Bettlägerung und allgemeine Behandlung die Entzündung und Vereiterung der Knochen so wie der Weichtheile zu Ende zu bringen, man sich beschäftigen könne, die zurückbleibende Krümmung nach und nach zu vermindern, falls nicht Anchylose eingetreten ist. Man dürfe zu solchem Versuche nicht eher schreiten, als bis man mit Bestimmtheit von Seiten der Knochen nichts mehr zu fürchten habe und die Karies wirklich als geheilt anzunehmen ist. Wolle man aber endlich die Geraderichtung beginnen, so behandle man die Kurvatur wie jede andere mittelst Lagerung und eines gegen den Höcker drückenden Apparates."

„Ein anderer deutscher Autor, C. Wenzel, gibt in seinem Foliowerke über die Krankheiten der Wirbelsäule (1824) in Bezug auf den hier besprochenen Gegenstand an, dass es ziemlich natürlich sei, wenn man sich vorstellt, dass man bei einer Krümmung der Wirbelsäule nach der Seite oder direkt nach hinten durch mechanischen Druck auf den vorspringenden Theil eine Ausgleichung erlangen könne; viele Praktiker glauben das auch wirklich und die Krümmungen nach hinten können als diejenigen gelten, bei denen ein solcher Druck auch die meiste Wirkung habe; die Erfahrung zeige indessen das Gegentheil."

„Es ergibt sich aus diesen Notizen, dass man in Deutschland schon lange daran gedacht hat, die Geraderichtung der Wirbelsäule in Folge des Pott'schen Uebels durch anhaltende Ruhe und Druck zu bewirken. Was nun England betrifft, so haben Harrison und Bampfield sich auch vor mehreren Jahrzehnten bereits mit der mechanischen Behandlung des Pott'schen Uebels beschäftigt. Harrison verband mit der Horizontallage, welche schon von Baynton empfohlen worden, Ausdehnungen und Gegenausdehnungen und Druck, theils zeitweiligen, theils andauernden, gegen den Buckel. Seine ersten Abhandlungen, welche 1820 und 1821, und sein Buch, welches 1827 erschienen ist, enthalten Geschichten von Geraderichtung, die zum Theile nicht

glaublich erscheinen, aber trotz des Unwillens und des Spottes von Shaw, trotz der Unwissenheit des Autors, welcher mit Subluxationen der Wirbel zu thun zu haben vermeinte, erhielt er doch einen beträchtlichen Erfolg und, was mehr ist, er bildete sogar eine Schule. Nach dem Tode von Harrison nämlich erschienen von zweien seiner eifrigsten Schüler, Sorny und Epps, zwei hübsche Bücher, die freilich mehr für die Kranken als für Aerzte berechnet waren. Diese Bücher, welche 1840 und 1849 an's Licht traten, enthielten Heilungsfälle mit Abbildungen, welche unsere kühnsten Operateure in diesem Fache in Erstaunen setzen müssen."

„Bampfield war ein anderer Mann; sein 1824 gedrucktes Werk war von der medizinischen Gesellschaft in London gekrönt worden, und dieser Auszeichnung würdig. Der Autor hat uns für die Buckel ein neues Geraderichtungsmittel hinterlassen, nämlich die anhaltende Bauchlage. Er verband damit zeitweilige Dehnungen und sanften Druck auf den Buckel und er hat Fälle von Heilung des Pott'schen Uebels mitgetheilt, wo der Höcker eine bedeutende Verminderung erfuhr. Die Idee Bampfield's fand Anerkennung, und man findet noch heute in Frankreich, Deutschland und England eine Menge Buckelige auf dem Bauche liegend, um eine grössere Geraderichtung der Wirbelsäule zu erlangen, und auch, wie man meint, um den Verband der Hautgeschwüre, die so häufig sich einstellen, zu erlangen. Man nennt das in England das Pronesystem." Im Jahre 1845 hat J. Coles ein Buch darüber veröffentlicht und die Priorität nicht dem genannten Bampfield, sondern Verral zugeschrieben, welcher einige Monate vor Ersterem das genannte Verfahren einschlug."

„Wenden wir uns nun nach Frankreich, so finden wir, dass Pravaz, der Vorgänger und Lehrer des Hrn. Gillibert, im Jahre 1827 Bampfield Gerechtigkeit widerfahren liess, und mehrere Fälle von Heilung berichtete. Es gab aber überall und auch in England Männer, welche die Rückenlage für eben so gut hielten als die Bauchlage. Ich erinnere an die Werke von Samuel Hare (1838) und von Amesbury (1840), welche beide Autoren Apparate für die Rückenlage beim Pott'schen Uebel erfunden haben, und in der That können ihre Zeichnungen von geradegerichteten Buckeln mit den angeblichen Heilungen in der

Bauchlage wetteifern. Pravaz, der sich über Harrison's Angaben lustig macht, lobt Bampfield und empfiehlt, mit Ausnahme der Dehnungen und des Druckes, die er für unklug hält, seine Methode als ganz besonders rationell und erfolgreich. Schon im Jahre 1826 erzählte mein verehrter Lehrer Marjolin in dem Artikel „„Orthopädie““ im medizinischen Wörterbuche, dass der Höcker eines jungen Mädchens durch die Wirkung einer geneigten Fläche bedeutend vermindert wurde, auf welcher Duvernois die Kranke so gehalten hatte, dass sie nur am Kopfe festlag, und die ganze Last des Körpers diesen herabzog und so eine fortwährende, aber schwache Dehnung bewirkte."

„Eine Art Dorfkollege oder Bauerndoktor, nämlich Humbert in Lothringen, der bei uns in Frankreich eine Buckelheilung geschaffen hat, wie der Bauerndoktor Priessnitz die Wasserkur in Deutschland, hat 1838 durch die Feder eines Doktor Jacquier eine angeblich vollständige Heilung eines Buckels mittelst leichter Dehnung und Druckes auf den Höcker in horizontaler Rückenlage und gleichzeitiger Anwendung von Krücken, einem Schnürleibe und einem ganz besonderen Lehnstuhle veröffentlicht. — Was Delpech betrifft, so hat er in der andauernden Lagerung des Kranken nicht bloss ein Mittel gesehen, die kranken Wirbel unbeweglich zu halten; er hat auch an die Kurvatur selbst gedacht und war bestrebt, sie gerade zu richten. Eine horizontale und harte Matraze kann, seiner Ansicht nach, die Geraderichtung der Wirbelsäule bewirken, ja selbst ganz alte Höcker vermindern helfen. Er theilt klinische Fälle mit, welche die Richtigkeit dieser Behauptung beweisen. Bei einem kleinen Knaben wurde auf diese Weise nicht bloss Heilung des Pott'schen Uebels bewirkt, sondern auch der Buckel bedeutend verringert. Was eben von Delpech gesagt ist, gilt auch von F. Martin, dem Veteran der Pariser Orthopädie, welcher, wo es irgend möglich war, längst schon versuchte, eine Geraderichtung der von dem Pott'schen Uebel zurückgebliebenen Kurvatur der Wirbelsäule zu bewirken. Was die von ihm erlangten Resultate betrifft, so findet man eine Probe davon in einer Mittheilung Martin's in der Société médico-pratique vom Dezember 1853. Sein Apparat, welcher eine langsame, andauernde, sehr mässige und gleichförmige Dehnung bewirkte, hat, wie er angibt, mehrere mehr oder minder starke Buckel ge-

radegezogen oder sehr gebessert, und bei zwei Kranken sind sogar Kongestionsabszesse resorbirt worden."

„Nachdem ich dieses Alles vorausgeschickt habe", fährt Hr. Bouvier fort, „bin ich genöthigt, von mir selbst zu sprechen; mich zwingt dazu die Nennung meines Namens durch Hrn. Gosselin. Ich habe auch schon vor längerer Zeit die Indikation aufgestellt, auf die Höcker, die nach dem Pott'schen Uebel zurückbleiben, direkt zu wirken und sie nach und nach geradezurichten. Mein gelehrter Kollege und Freund, Hr. Chassaignac, wollte 1841 meine Ansichten von damals vertheidigen, aber erklärte dennoch, sie nicht theilen zu können. Ich sagte, dass man nach dem Ende der akuten Periode der Krankheit, besonders bei der Kurvatur in der Lumbargegend und in der unteren Parthie des Rückens, die gewöhnlichen orthopädischen Mittel anwenden könne; es müsse jedoch der Schmerz vollständig verschwunden sein und weder Kongestionsabszess noch Lähmung sich eingestellt haben oder sich einstellen wollen. Heute würde ich noch hinzufügen, dass man die mechanischen Mittel eher anwenden dürfe, wenn der Buckel ein gerundeter, als wenn er ein winkeliger ist. Auf den Unterschied zwischen der sogenannten Bogenkurvatur und der Angularkurvatur habe ich schon anderweitig aufmerksam gemacht und ich habe einen Fall vorgebracht, der mir selbst angehört und dessen ich auch in meinen klinischen Vorlesungen von 1855 gedachte. Leider aber ist dieser Fall der einzige geblieben; Alles, was ich in den anderen Fällen von Kyphose nach dem Pott'schen Uebel durch die Orthopädik erlangen konnte, war selbst in den günstigsten Verhältnissen nichts weiter, als dass die Difformität zum Stillstande gebracht wurde. Begreiflicherweise konnte mich dieses zu weiteren Versuchen nicht ermuthigen und ich habe mich in diesem Sinne auch in meinen Vorlesungen erklärt. Ich gestatte die Geraderichtungsmittel nur für Ausnahmsfälle, nämlich für solche, welche dem von mir früher mitgetheilten Falle analog sind. Uebrigens erkenne ich sehr wohl die grossen Vortheile der Horizontallage und ich halte sie sogar für gut und für wünschenswerth, so lange sich keine Gegenanzeige kundthut."

„Sind nun die beiden von Hrn. Gillibert mitgetheilten Fälle von der Art, dass sie im Stande seien, die Frage zu Gun-

sten der anhaltenden Unbeweglichkeit in der Horizontallage zu lösen? Oder mit anderen Worten, beweisen diese beiden Fälle, dass das eben genannte Verfahren jedem anderen vorzuziehen sei, und muss man jede Kyphose, welche durch das Pott'sche Uebel bewirkt worden, auf diese Weise behandeln? Schon der Berichterstatter Hr. Gosselin hat ganz richtig bemerkt, dass der Erfolg, so weit er das Allgemeinbefinden der Gillibert'schen Kranken betrifft, auch wahrscheinlich auf andere Weise hätte erreicht werden können, und ich muss hinzufügen, dass nach den Thatsachen, die ich gesammelt habe und wo die Geraderichtung der Höcker durch verschiedene andere Verfahrungsweisen erstrebt und zum Theil auch erlangt worden, ich nicht der absoluten Ruhe in der Horizontallage eine grosse Wichtigkeit beilegen kann. Hr. Gillibert selbst hat übrigens indirekt eingestanden, dass seine Methode keinesweges eine allgemein anwendbare sei. Er würde sonst nicht bloss 2, sondern vielleicht 10, 20 oder noch mehr Fälle mitgetheilt haben. Man schaue doch auf die deutschen Orthopädisten; man sehe auf die Männer, welche an sich selbst und an die Vortrefflichkeit ihrer Heilmethoden glauben! Man befrage die sogenannten Jahresberichte der Inhaber orthopädischer Anstalten! Was wird man finden? Alle Buckelige, die ihnen überliefert worden sind, haben sie angeblich mit ihren orthopädischen Mitteln zu Dutzenden, zu Hunderten geheilt, oder sie haben sie angeblich so gebessert, dass von den Höckern nur noch geringe Spuren zurückblieben. Hr. Gillibert aber hat nur zwei Fälle angeführt, und zwar aus einer Periode von zwölf Jahren, und man würde fürchten müssen, Frankreich könne in Bezug auf die orthopädischen Leistungen bei der hier in Rede stehenden Krankheit den Vergleich mit Deutschland nicht aushalten. Es steht jedoch nicht so: die einsichtsvollen, unbefangenen und wahrheitsliebenden Orthopädisten in Deutschland geben uns einen anderen Anblick. So hat der sehr tüchtige Dr. Heine in Cannstatt in einem Berichte, welcher einen Zeitraum von 25 Jahren umfasst, sich hinsichtlich der mechanischen Behandlung des Pott'schen Uebels eben so furchtsam gezeigt wie wir; er ist ebenfalls ganz zufrieden, wenn der Höcker während seiner Behandlung nur nicht zu beträchtlich wird, und, wie wir, wendete auch er die geraderichtenden Apparate, den einfachen Druck mittelst

eines unter den Rumpf gelegten Kissens, nur erst dann an, wenn alle entzündlichen Symptome verschwunden sind, und die Konsolidation der kranken Knochen beginnt, indem er, wie wir, die Hoffnung hegt, wenigstens in Ausnahmsfällen eine wirkliche Verminderung der Difformität zu erlangen. „Sind die von Hrn. Gillibert angegebenen und mit Luft gefüllten Kautschukballons, die er den gewöhnlichen Kissen oder Pelotten vorzieht, etwas Neues? Luftkissen sind schon überall angewendet worden; die Verarbeitung des Kautschuks zu solchen Kissen ist eine bekannte Industrie, und was die Anwendung der mit Luft gefüllten Kissen für unseren Zweck betrifft, so kommt ein viel älterer Autor, nämlich der Altvater der Medizin, Hippokrates, in seiner Abhandlung von den Gelenken, in Betracht. „„Es hat sich mir ereignet,““ sagt er, „„dass, als der Kranke auf dem Rücken lag, und während an ihm die Extension vorgenommen wurde, unter seinen Höcker ein nicht aufgeblasener Schlauch gebracht wurde, und dass man diesen Schlauch mittelst eines Blasebalges mit Luft anzufüllen suchte. Der Versuch aber gelang nicht; denn, da die Extension sehr kräftig war, so blieb der Schlauch zusammengedrückt und die Luft konnte in ihn nicht eindringen; der Höcker des Kranken glitt nämlich, während man sich bestrebte, den Schlauch zu füllen, von der dadurch theilweise aufgequollenen rundlichen Form desselben ab. Und wenn endlich auch bei nachgelassener Streckung des Körpers der Schlauch ganz mit Luft gefüllt wurde, so war doch seine gewölbte Form nicht passend zur Aufnahme des Höckers; der Schlauch hätte nicht so rundlich sein müssen.““ — Diese Stelle bei Hippokrates setzt allem Streite um die Priorität der Erfindung ein Ziel und deutet zugleich einige Unbequemlichkeiten an, welche zum Theile auch der Apparat des Hrn. Gillibert haben mag.“

„Ich fürchte zu weitläufig zu werden, allein ich muss dennoch das Wort weiter führen, um einige Punkte, die in der Diskussion angeregt worden sind, zu beleuchten. So hat man versucht, zwei ganz verschiedene Arten von Wirbelkrankheit oder Pott'schem Uebel aufzustellen; die eine Art sei die bedeutungsvollere und führe zu Kongestionsabszessen, die andere Art sei die mildere, habe höchst selten Abszesse und heile von selbst, und eben diese letztere Art sei das eigentliche von Pott be-

schriebene Uebel, wo die Kauterien nützlich seien und wo die Prognose sich gerade nicht so sehr übel stelle, wenn man die zurückbleibende Missgestalt nicht zu sehr in Betracht ziehen wolle. Jedenfalls würde das Leben dabei nicht ernstlich bedroht und die Gefahr ziemlich sicher abgewendet. Man hat ferner behauptet, dass eben diese Fälle von Pott'schem Uebel ohne Abszesse so häufig seien, dass Pott selbst in seinen beiden Aufsätzen nicht einmal die Möglichkeit der Bildung von Eiterheerden ausgesprochen hat und dass er die Krankheit also von derjenigen Affektion der Wirbel, die mit Kongestionsabszessen verbunden ist, wesentlich unterschied. Was nun mich betrifft, so muss ich erklären, dass ich nach Allem, was ich selbst erfahren und kennen gelernt habe, mit dieser Anschauungsweise, welche noch heute ihre Anhänger hat, nicht übereinstimme. Ich kann mich irren, allein meiner Ansicht nach ist die Wirbelkrankheit in allen Fällen eben so identisch wie das menschliche Antlitz immer als solches sich kundthut, so verschieden auch die Gesichtszüge sein mögen. Es gibt keine Charaktere, welche die Wirbelkrankheit bösartiger Natur von derjenigen unterscheidet, die gutartiger Natur wäre, oder die nicht zu einem üblen Ausgange strebte. Jede Affektion dieser Art kann, so einfach sie auch im Anfange auftreten möge, zu einer sehr ernsten sich gestalten. Die Prognose gründet sich hier, wie bei jeder anderen Krankheit, nicht auf Gewissheit, sondern auf Wahrscheinlichkeit, und es lässt sich nicht sagen, dass es eine ganz eigenthümliche Veränderung der Wirbel gebe, welche fast nie mehr heile, und eine andere, welche selten oder niemals heile. Welches sind diese Veränderungen? Wer hat sie nachgewiesen? Wer hat ihre unterscheidenden Merkmale festgestellt? Was die Abszesse betrifft, so sind sie bei der Wirbelkrankheit viel häufiger, als man annimmt; es gibt verhältnissmässig sehr wenig Fälle ohne solche Abszesse, aber die Eiteransammlung ist sehr oft auf den kranken Punkt selbst beschränkt und verschwindet, wenn Heilung eintritt, ohne dass man ihre Existenz wahrgenommen hat. Auch andere Eiteransammlungen, die wahrgenommen werden können, bleiben in der Tiefe und man erkennt sie nicht, weil man sie nicht aufsucht."

„Es ist ganz richtig, dass man viele Buckelige antrifft, die vom Pott'schen Uebel geheilt sind, aber sie haben immer auch

eine akute Periode durchgemacht, wie diejenigen, welche dem Tode verfielen. Die Krankheit machte bei ihnen ganz denselben Verlauf, nur blieb sie entweder bei einem gewissen Grade von Zerstörung stehen, oder wurde besser ertragen. Man sagt, da diese Buckeligen geheilt seien, und keine Abszesse gehabt haben, so seien keine vorhanden gewesen. Wer aber hat das nachgewiesen? Was sicher ist, ist der Umstand, dass viele Kranke der Art Lähmung gehabt haben und dass sie von dieser Lähmung sich erholten, während Andere dem Grabe entgegen gingen. Die Abszesse sind übrigens nicht so schlimm und so tödtlich, als die in weiter Entfernung vom eigentlichen Uebel sich bildenden; die an Ort und Stelle des Wirbelleidens befindlichen Abszesse verschwinden zugleich mit dieser ihrer Ursache und es ergibt sich hieraus, dass im Grunde die Krankheit dieselbe ist und dass sie sich nur dem Grade nach unterscheidet, je nachdem eine grössere oder geringere Eiterbildung und kleinere oder grössere, nähere oder entferntere Eiterheerde sich bildeten. Allerdings ist die Krankheit, von der die Wirbel heimgesucht sind, auch sehr in Betracht zu ziehen; die Tuberkeln zum Beispiele haben eine viel grössere Bedeutung, als die einfache Knochenentzündung, aber diese Unterscheidung ist nicht diejenige, die man im Auge zu haben pflegt."

„Schon vor Pott und auch nachher hat man die Heilbarkeit der Wirbelkrankrankheit anerkannt, aber Niemand hat behauptet, dass es eine gewisse Art gebe, die immer heilbar sei. Auch ich glaube, dass die Heilungen viel zahlreicher sind, als man annimmt, allein es beruht dieses darauf, dass es sehr leichte Grade der Krankheit gibt, die man nicht so genau studirt hat, als die schwereren. Die wandernden Abszesse, die einzigen, die man genau kennt, können sich beim Pott'schen Uebel in allen Varietäten zeigen, allein auch darin ist weiter kein Unterschied zu finden, als ein bald höherer, bald geringerer Grad der Krankheit."

Hr. B. sucht nun noch zu zeigen, dass Pott selbst keinen eigentlichen Unterschied zwischen derjenigen Wirbelkrankheit gemacht habe, die zur Lähmung führt, und derjenigen, welche Kongestionsabszesse veranlasst. Das Pott'sche Uebel ist immer dasselbe und vollkommen identisch mit Wirbelgelenkkrankheit (Spon-

dylarthrokace), mögen sich Eiterheerde und hektisches Fieber oder Lähmung oder sonst welche Erscheinungen einstellen, mag der Tod oder mag Heilung erfolgen. In Bezug auf die Verknöcherungen bemerkt Hr. B., dass er allerdings einen inneren Kallus gesehen habe; im Jahre 1855 hat er ein Präparat gezeigt, wo zwei Wirbelkörper durch solchen Kallus mit einander verwachsen waren, und seitdem hat er noch einige andere Präparate gewonnen, welche dieses auch darthun; indessen ist er doch der Ansicht des Hrn. Houel, dass solche Kallusbildung sich nur erzeugt, wenn die Lücke zwischen den Wirbelkörpern klein ist. Ist die Lücke gross, oder sind die Wirbelkörper weit auseinander gezerrt, so bildet sich der Kallus nicht.

In der in den folgenden Sitzungen fortgesetzten Diskussion bemerkt zuvörderst Giraldès, dass mit Unrecht von Pott gesagt worden, derselbe habe in seiner Schilderung der Wirbelkrankheit nichts von Abszessen gewusst; in seiner ersten Abhandlung habe er allerdings davon nicht gesprochen, aber wohl in seiner zweiten, freilich nur mit sehr wenigen Worten. — Auch Hr. Morel bestätigt die eben gehörte Angabe: er selbst habe nur immer eine Art von Wirbelkrankheit kennen gelernt und sie immer mit Abszessen begleitet gesehen. Bei dieser Gelegenheit müsse er eines Falles gedenken, den er einmal im Findelhause gesehen und der ihm sehr sonderbar erschienen war. Ein ganz kleines Kind, das buckelig war, starb, und bei der Untersuchung fand sich an der Stelle eines Wirbels eine geräumige, regelmässige, von einer dicken und glatten Haut umgrenzte Höhle, welche eine helle durchsichtige Flüssigkeit einschloss; es waren darin keine Knochentrümmer, keine Spur von Karies oder Eiter. Noch jetzt wisse er nicht, wohin er diesen Fall zu rechnen habe. Was die Anwendung einer dauernden ruhigen Lage oder der Bewegung betreffe, so glaube er, dass sich gar keine bestimmte Regel aufstellen lasse, sondern, dass der Arzt jedesmal nach dem speziellen Falle sich zu richten habe. So habe er vor Jahren in der Klinik von Sanson einen Bäcker gesehen, welcher Kongestionsabszesse in der Darmbeingrube hatte; seine Wirbelsäule hatte eine kaum merkliche Veränderung erlitten, aber eines Tages sank sie plötzlich zusammen und es erfolgte bald darauf der Tod. In der Leiche fanden sich vier Lendenwirbel in ihren Körpern

vollkommen zerstört und einige Stellen der Wände dieser Wirbelkörper hätten die Wirbelsäule aufrecht gehalten, waren aber dann plötzlich gebrochen und so die Ursache des Todes. Wäre der Kranke in horizontaler Lage im Bette gehalten worden, so hätte er vielleicht geheilt werden können, jedenfalls hätte er länger gelebt. Die Unbeweglichkeit in horizontaler Lage sei von allen Mitteln immer noch das Sicherste und daher am meisten zu empfehlen. —

Hr. Marjolin macht darauf aufmerksam, dass bei der hier in Rede stehenden Wirbelkrankheit es oft Abszesse gebe, die in Folge ihrer Kleinheit und ihres tiefen Sitzes der Wahrnehmung entgehen, und manche Abszesse können auch durch Resorption verschwinden. Wenn nun diese Fälle solche sind, in denen scheinbar keine Abszesse existiren, so sind sie doch meistens vorhanden. In manchen Fällen jedoch fehlen sie wirklich, wie namentlich fast immer in der Wirbelkrankheit der Nackengegend. Hr. M. erzählt drei Fälle, die das beweisen: der eine Fall betraf ein 14 Jahre altes Mädchen, welches vor einigen Tagen das Hospital vollkommen geheilt verlassen hat, aber mit einem zurückgebliebenen beträchtlichen Höcker in der Nackengegend.[1] Im zweiten Falle war es ein Knabe in demselben Alter; er hatte dieselbe Krankheit, und ist auch fast ganz geheilt. Im dritten Falle endlich war es ein jüngeres Kind, welches mit einem Pott'schen Uebel in der Nackengegend behaftet war und der Heilung entgegenging, ohne dass eine Spur von Abszessen sich zeigte, die doch in der Halsgegend, wenn sie vorhanden wären, nicht unbemerkt geblieben sein könnten. Für die entschiedene Verwerfung von Kauterien könne er nicht stimmen; bei vorhandenen Abszessen und starker Eiterung mögen sie abzuweisen sein, weil vielleicht der Kranke durch eine neugebildete Eiterung noch mehr geschwächt würde. Sind aber keine Abszesse vorhanden, so werden, wie die Erfahrung gelehrt hat, kleine Kauterien, mit denen man um den Höcker herumgeht, und deren Eiterung einige Wochen unterhalten und von Zeit zu Zeit erneuert wird, einen sehr günstigen Einfluss auf die Affektion der Knochen ausüben. Die Alten haben nicht ganz ohne Grund der Masturbation eine entschiedene Wirkung auf die Wirbelkrankheit beigemessen; fast alle Kinder, die daran leiden, sind der Onanie auf furchtbare Weise

ergeben, und sei es nun, dass diese lasterhafte Gewohnheit durch die Reizung des Rückenmarkes erregt worden, so hat dieses auch seinerseits wieder einen sehr üblen Einfluss auf die Krankheit.

„Wenn Hr. Gosselin gesagt hat, dass das Pott'sche Uebel sich vorzugsweise gegen das 12. Jahr entwickele, so ist das nicht richtig. Die Kinderheilanstalten zeigen die Krankheit noch viel früher, und wir haben sie selbst schon an Säuglingen gesehen. Vor Kurzem sahen wir einen Knaben von 5 bis 6 Jahren, welcher in hohem Grade der Onanie oblag; um seine Lust daran zu erhöhen, hatte er sich einen Faden um den Penis gebunden, aber der Faden durchschnitt die Haut desselben; das unglückliche Kind ist gestorben und hat, im wahren Sinne des Wortes, bis ganz kurz vor seinem Tode die Onanie betrieben. Neben ihm im Hospitale befand sich ein Knabe von 3 Jahren, welcher ebenfalls im Sterben lag und auch der traurigen Gewohnheit der Onanie bis zuletzt ergeben war. Diese frühzeitige Entwickelung der Onanie findet sich, wie gesagt, ganz besonders bei den am Pott'schen Uebel leidenden Kindern, und es wäre wichtig, das ursächliche Verhältniss zwischen beiden zu ermitteln."

Hr. Cloquet spricht über die Aufsaugung des Eiters beim Pott'schen Uebel. Seiner Ansicht nach bilden sich Abszesse fast immer dabei, nur werden sie nicht immer leicht gefunden. Nach dem Tode sieht man bisweilen an den Seiten der Wirbelsäule kleine Kysten mit dicken Wänden und eine dichte käsige Masse enthaltend. Dieses waren Abszesse, deren Eiter grösstentheils resorbirt worden: selbst bei grossen Abszessen kann die Resorption zuweilen stattfinden. Ein 9 Jahre altes Kind hatte einen Höcker in der Rückengegend und zu gleicher Zeit Lähmung. Nach einiger Zeit bildete sich in der linken Lendengegend eine schwappende Geschwulst, welche immer grösser wurde. Es wurde Jod angewendet und mehrere Kauterien wurden auf beide Seiten des Höckers aufgesetzt. Allmählig verschwand die Lähmung; die Geschwulst sank ein, die Schwappung verlor sich und zuletzt war keine Spur des Abszesses mehr wahrzunehmen. Aeltere Aerzte wissen sehr viel Gutes von den Moxen oder der Anwendung des Glüheisens beim Pott'schen Uebel zu berichten und man kann nicht so kurzweg darüber absprechen, wie das in neuester Zeit geschehen ist.

Wir schliessen unsere Mittheilung über die weitere Diskussion und bemerken nur noch, dass Hr. Broca über das Pott'sche Uebel einen Vortrag hielt, und ebenso Hr. Bouvier; wir werden diese Vorträge bei einer anderen Gelegenheit anführen.

JOURNAL

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankh. werden erbeten u. nach Erscheinen jedes Heftes gut honorirt.

FÜR

KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man derselben od. den Verlegern einzusenden.

[BAND XXXIV.] ERLANGEN, MAERZ u. APRIL 1860. [HEFT 3 u. 4.]

I. *Abhandlungen und Originalaufsätze.*

Ueber Talipes varus, von Doctor med. Bartscher in Osnabrück.

(Mit Abbildung.)

Wie leicht auch oft die Geradestellung der Klumpfüsse 1., 2., selbst 3. Grades bei Kindern ist, so schwer ist, wie uns die Erfahrung zeigt, in vielen Fällen die Fixirung der guten Stellung.

Obschon wir überraschende Erfolge vom Gypsverbande bei den angeborenen Klumpfüssen, entweder bald nach der Geburt, oder später nach vorgängiger Operation angelegt, sehen, obschon die Maschine von Stöss den Hauptzwecken entspricht, so vorzüglich auch die Klumpfussmaschine unseres genialen Stromeyer ist, wie viele auch durch diese Maschinen theilweise oder völlig geheilt sein mögen, — so wird sich doch der Chirurg eingestehen müssen, dass in manchen Fällen das noch so lange Liegen in den Maschinen die gute Stellung des Fusses ausser der Maschine nicht bleibend machte.

Dazu verdriesst es die Kinder oft, so lange Zeit ruhig zu liegen; sie werden unruhig, und der Verband verschiebt sich; ausserdem kann das stete längere Liegen auf ihre Gesundheit einen nachtheiligen Einfluss üben.

Lässt man den Kindern nach der Operation zu eilig den Scarpa'schen Schuh anziehen, so fällt der Fuss zu häufig wieder in die alte abnorme Stellung zurück, zu der er noch lange starke Neigung hat.

Bei den Fällen, wo Eltern und Kinder über das lange Liegen ungeduldig wurden, wo der Scarpa'sche Schuh nachher

Rezidive wieder eintreten liess, kam mir der Wunsch, eine der bekannten Maschinen zum Feststellen des Fusses so einrichten zu können, dass das Kind in derselben von dem ersten Tage der orthopädischen Nachbehandlung bis zum höchstmöglichen Grade der Herstellung, wenn auch etwas genirt, doch ohne Nachtheil für die Fixirung, gehen könne.

Ein äusserst hartnäckiger Fall, den ich nachfolgend mittheilen werde, brachte mich auf die Herstellung eines Apparates, von dem ich jetzt viel Vortheil gehabt habe und bei dem mir die Stromeyer'sche Maschine als Idee diente.

Ich lasse mir für den geradegestellten Fuss einen oben offenen Schuh von Messingblech machen, dessen Seitenränder überall die Höhe des Fusses haben; derselbe ist weich gepolstert und hat zwei breite Schnallriemen, von denen der hintere über das Gelenk, der vordere von der Mitte des genannten bis zur 2. Phalanx der Zehen den Fuss deckt; mittelst dieser Riemen wird der Fuss fest in den Schuh geschnallt, der überall genau schliessen muss. Dann mache ich eine innere und eine äussere Beinschiene für die ganze Extremität, die genau nach dem Gliede von dünnem Holze oder Messingbleche gearbeitet sein müssen, sie werden am Kniee durchschnitten und mit hinten halb offenen Charnieren zur Rechtwinkelstellung verbunden.

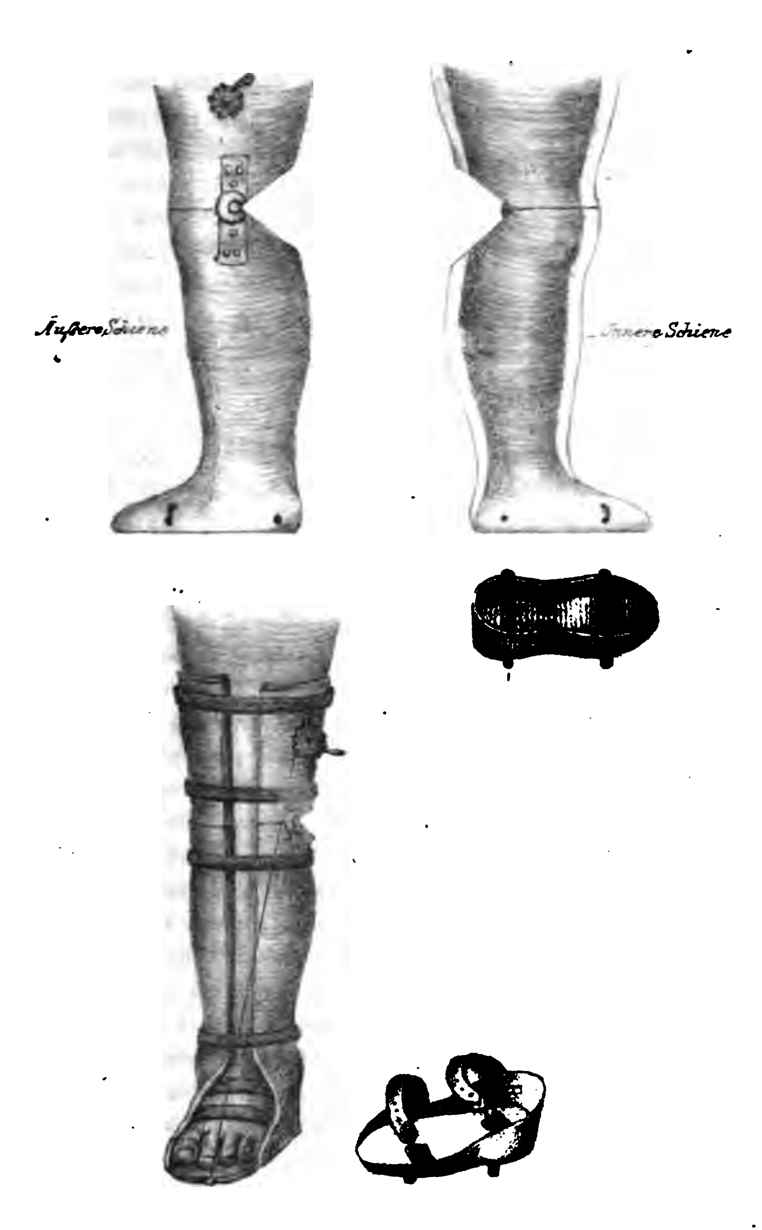
Am Fusse endigen beide Schienen in steife Seitenblätter, die den Schuh zwischen sich aufnehmen.

An der Innenseite haben die Seitenblätter, welche sich genau an den Schuh anschmiegen müssen, in gleichen Entfernungen Löcher, welche die unter dem Schuhe befestigten über den Rand vorstehenden hinteren und vorderen Zapfen aufnehmen. Das vordere Loch läuft nach oben in einen kurzen Bogenabschnitt, worin der vordere Zapfen beiderseits zum Flektiren des Fusses aufsteigen kann.

Die Schuhsohle muss mit dem unteren Schienenende gleich sein; der Schuh steht zu beiden Schienen im rechten Winkel.

Die Schienen werden mit breiten Gummigürten befestigt; das Fussende derselben wird mit festsitzenden Schnallriemen eng aneinander geschnallt.

Oben an der äusseren Schiene aussen sitzt ein gezähntes Rädchen, in dessen Zacken eine Feder eingreift, um das Zurück-



Behrend und Hildebrand, Journal für Kinderkrankheiten
1860 /: Band XXXIV :/ Heft 3 u. 4 Seite 154.



laufen zu verhindern; um die Welle des Rades dreht sich eine Darmsaite, welche am vorderen Schuhrande befestigt ist, um den Fuss mehr und mehr in Flektion zu bringen.

Sitzt der Fuss geradegerichtet in den Schuh eingeschnallt, so legt man die Schienen einzeln an, so dass die Zapfen, welche am Schuhe sitzen, in die Löcher der Seitenklappen eingreifen, und schnallt dann die Gurte und Riemen fest. Die Kinder gehen nach ganz kurzer Uebung ziemlich gut in der leichten Maschine; der Fuss steht normal, weder ab- noch adduzirt, und im rechten Winkel; er bleibt beim Gehen in dieser Stellung.

Th. M. aus A. wurde vor anderthalb Jahren als zweijähriger Knabe mit einem angeborenen linken Klumpfusse 4. Grades zu mir gebracht; er war bis dahin mit Heftpflasterverbänden, die den Fuss in der geraden Richtung halten sollten, und verschiedenen Schienen zur Fixirung des Fusses nutzlos behandelt.

Der Knabe ging auf dem Os cuboideum, unter dem sich ein schon ziemlich starker accidenteller Schleimbeutel gebildet hatte; der Tendo Achillis, die Aponeurosis plantaris und der M. tibialis anticus spannten sich beim Versuche, den Fuss gerade zu richten; der Unterschenkel war ziemlich atrophirt. Der kleine Patient klagte über Schmerz an der Stelle des Fussrückens, auf die er trat; besonders schmerzte der Schleimbeutel, dessen Umgebung geröthet und sehr heiss war.

Nachdem die drei hindernden Momente durch subkutane Durchschneidung beseitigt waren, liess sich der Fuss in die Stellung des 2. Grades bringen, doch war die Flektion noch behindert; die Durchschneidung des M. tibialis posticus änderte die Form des Talipes equinus wesentlich.

Beim weiteren Anspannen hob sich keine hindernde Sehne oder Aponeurose; der Flexor digit. brevis, der Flexor hallucis und Extensor hallucis blieben schlaff. Der Fuss stand, wenn er fixirt wurde, fast im rechten Winkel, in Klumpfussstellung 2. Grades.

Der Fuss wurde mit einer Flanellbinde umgeben; am 5. Tage begann ich das sogenannte Manipuliren nach Dieffenbach; am 10. Tage legte ich die Stromeyer'sche Maschine an. — Während der 5. Wochen, in denen ich dieselbe anwendete, liess ich gradatim die Welle wirken, um den Fuss zu heben, und stellte das Fussbett schräge, jedoch alle Bemühungen änderten nichts

an der Stellung des Fusses und die genaueste Untersuchung des Fusses ergab wieder durchaus kein Hinderniss von Seiten der Sehnen und Muskeln. Es blieb mir nichts übrig, als zu vermuthen, dass die hinteren Gelenkkapselhälften des Fussgelenkes entweder angeboren oder in Folge der langen Erschlaffung verkürzt seien, und dass auf dem Fussrücken entzündliches Exsudat sich in oder um die kleinen Fusswurzelknochengelenke gebildet habe, wie es bei Plattfüssen höheren Grades an den betreffenden Fusswurzelgelenken vorzukommen pflegt.

Noch einmal versuchte ich durch forçirte Extensionen mittelst der Stromeyer'schen Maschine die Stellung zu bessern. Vier Wochen lang wurden mit der grössten Ausdauer die stets mehr erhöhten Streckungen versucht, dazwischen die Manipulationen nicht vernachlässigt. Doch die Ungeduld des Kindes und der Eltern, die sich steigerte, da sie auch noch jetzt denselben Zustand sahen, veranlassten mich, dem Kinde die oben genannte Maschine zu konstruiren. Ob ich mit der von Reichel verbesserten Stromeyer'schen Maschine oder mit den ausgezeichneten Günther'schen und Schuh'schen Maschinen weiter gekommen wäre, weiss ich nicht, da mir dieselben damals noch nicht zu Gebote standen; jedenfalls war der von mir konstruirte Apparat einfacher und hatte den Vorzug, dass ich das Kind sofort gehen lassen konnte; ein ähnliches Mittelding zwischen den genannten Maschinen und dem Scarpa'schen Schuhe, was beide Vortheile vereinigte, war mir nicht bekannt. —

Als der Knabe sich nach mehreren Tagen an die Maschine gewöhnt hatte, begann das Heben der Fussspitze. Um mit diesen Flektionsversuchen sicher zu gehen, spannte ich den Schuhriemen, welcher über das Gelenk läuft, so fest wie thunlich, an, damit der Hacken bei dem Experimente nicht sich heben konnte; dann verfuhr ich so, dass ich das Rädchen mittelst einer abnehmbaren Kurbel um 2—3 Zacken drehte und, nachdem der Fuss etwa eine Stunde in diesem gespannten Zustande gesessen hatte, die Feder hob, so dass das Rädchen die Schnur wieder abwickelte. In den ersten Tagen machte ich dieses Manöver zweimal täglich, dann, allmählig steigend, häufiger, auch erhöhte ich den Grad der Spannung alle paar Tage um 1—3 Zacken. Dieses Manipuliren in der Maschine brachte mir den entschie-

densten Nutzen, indem der Knabe nach kaum 14 Tagen den Fuss ausser der Maschine im rechten Winkel aufsetzen konnte.

Um nun zuletzt die Neigung zur Klumpfussstellung völlig zu beseitigen, liess ich in den Schuh an der Aussenhälfte der Sohle ein 1 Zoll hohes Korkpolster einnähen, welches vom vorderen Rande des Hackens bis zur zweiten Phalanx der kleinen Zehe reichte, und nach innen, vorne und hinten allmählig abschüssig wurde, und dem Arcus plantae gegenüber nach aussen die grösste Höhe hatte.

In diesen so geformten Schuh wurde der Fuss jetzt so fest, wie eben möglich, eingeschnallt, so dass der innere Fussrand in die tiefere Hälfte des Schuhes hinabgedrängt wurde.

Es ist dieses das umgekehrte Verfahren, wie es Lonsdale beim Pes valgus anwendete; er legte eine Erhöhung unter den herabgesunkenen Arcus, um den inneren Fussrand zu heben!

So wurde jetzt die bekannte Manipulation noch eine kurze Zeit fortgesetzt; als der kleine Patient seinen freien Fuss normal aufsetzen konnte, liess ich ihm den Scarpa'schen Schuh anziehen, worin derselbe jetzt gut und schön geht. Der freie Fuss hat, wenn er hoch gehalten wird, noch unbedeutende Neigung zu seiner abnormen Stellung. Beim Gehen schlägt die Fussspitze nicht nach innen um, sondern die Flektion und Extension geschieht in gerader Richtung. Der accidentelle Schleimbeutel auf dem Os cuboideum ist noch zu fühlen, doch ist der ganze Fussrücken schmerzlos.

So gut auch der Scarpa'sche Schuh als Nachhülfe am Schlusse der orthopädischen Behandlung ist, so vorsichtig muss man mit der Wahl der Zeit für denselben sein. Es ist rathsam, nicht eher denselben anziehen zu lassen, bis der fest auftretende freie Fuss im rechten Winkel zur geradegestreckten Extremität steht und der innere Fussrand ziemlich ausgebildet ist, da sonst in den meisten Fällen Rezidive eintreten müssen, weil, wenn beide Insertionspunkte eines Muskels sich einander genähert haben, sie Neigung haben, sich stets mehr zu nähern. —

In dem zweiten Falle, den ich bis jetzt mit diesem Apparate behandle, ist die Besserung auffallend rascher, weil der Fuss nach geschehener Tenotomie alsbald geradegestellt und viel leichter in der guten Stellung fixirt werden konnte.

Mit Recht hielt Dieffenbach auf das Manipuliren am meisten; eine Maschine allein, noch so lange getragen, nützt wenig; das unermüdliche Manipuliren in und ausser der Maschine bewirkt Flektion des Fusses, Kräftigung der Musculi peronei, des Abductor pedis und Streckung der Plantarmuskeln.

Höchst wahrscheinlich würde diese zum Gehen eingerichtete Streckmaschine beim Pes varus, bedingt durch Parese oder Paralyse der Musculi peronei, von grossem Nutzen sein können, wenn dieselbe mit Ausdauer längere Zeit getragen würde; — ich überlasse die Prüfung derselben jedoch Anderen, denen mehr Gelegenheit zur Anwendung und Beobachtung gegeben wird.

Die meisten Klumpfüsse sind wohl nach der Erfahrung aller Chirurgen angeborene; die nach der Geburt entstehenden sogenannten erworbenen sind entweder eine Fortbildung der Fötallage der Füsse (Aufziehung des inneren Fussrandes), oder sie entstehen beim Gehenlernen des Kindes, und sind dann durch unverhältnissmässige Geräumigkeit der Gelenkbänder oder durch sekundäre Erschlaffung derselben und der das Gelenk umgebenden Faszien und Sehnen in Folge einer Dentitionskrankheit, oder durch allgemeine Atrophie des Kindes bedingt, entstanden.

Am seltensten ist jedenfalls der Klumpfuss durch angeborene Lähmung der Musculi peronei: Parese der Musculi peronei ist gewiss bei jedem Klumpfusse 3. und 4. Grades durch die andauernde Spannung derselben vorhanden.

Kämpft man gegen die übermässige Aufziehung des inneren Fussrandes gleich mit Manipulation, Heftpflaster- und Gypsverbänden, so wird man sehr bald den drohenden Klumpfuss abweisen.

Gegen die losen Gelenke, wie ich den zweiten Fall bezeichnen möchte, muss man beim ersten Erkennen Massregeln treffen; mir thaten nachbeschriebene lederne Schnürstiefelchen dagegen den besten Nutzen. Die Stiefelchen, von feinem Leder weich und bequem gearbeitet, haben zu beiden Seiten in ihrem Schafte von der Sohle bis oben eine wie △ gestaltete Schiene von Sohlleder, welche bei dem Malleolus so breit werden muss, als es die Weite des Schaftes eben erlaubt.

Sind diese Stiefelchen bis zur Mitte der Waden glatt zugeschnürt, so kann der kleine Fuss beim Auftreten nur flektirt und extendirt werden; Ab- und Adduktion ist unmöglich.

Am auffallendsten sah ich die losen Gelenke und auch am eklatantesten die Wirkung dieser so eingerichteten Schuhe dagegen bei dem $1^1/_2$ Jahr alten J. v. B.

Der kleine äusserst kräftige Knabe hatte die übermässige Beweglichkeit der Fussgelenke bald nach dem ersten Zahnen beim Gehenlernen gezeigt. Setzte er die Füsse auf, so ging er einige Schritte auf der Planta; dann kippte bald der eine bald der andere Fuss bald nach aussen um, so dass er auf dem Malleolus internus (Talipes valgus) ging, bald nach innen, so dass er auf dem Os cuboideum stand (Pes varus).

Nachdem das Kind etwa $^1/_2$ Jahr derart Schuhe getragen hat, hat sich die krankhafte Beweglichkeit verloren, dasselbe geht mit den kleinen Schuhen so richtig und läuft, wie nur zu wünschen ist; ohne die Schuhe geht das Kind ängstlicher, wie Jeder, der an Stützen eine Zeitlang gewohnt ist, wenn ihm dieselben plötzlich genommen werden.

Die Schuhe sind bis zu der Zeit, wo die Kinder durch das Wachsthum eine grössere Straffheit der Gelenkbänder erlangen, oder die durch Krankheiten entstandene Erschlaffung der Muskeln und Bänder überwunden haben, jedenfalls gute Präservative.

Ueber plötzlichen Tod in der Kindheit, ein in dem Hospitale für kranke Kinder in London (Great-Ormond-Street) gehaltener Vortrag von Charles West, Med. Dr., Arzt des Hospitales. *)

M. Hrn.! Die Gründer des Kinderhospitales setzen sich selbst ein dreifaches Ziel: einmal, den Kranken zu helfen, dann, junge Frauen zur richtigen Erfüllung der von der Pflege der Kinder gebotenen Pflichten anzuleiten, und endlich, eine grössere und genauere Kenntniss der Krankheiten des kindlichen Alters unter

*) Der vorstehende Aufsatz ist die getreue Uebersetzung des uns vom Herrn Verfasser zugesendeten, in englischer Sprache geschriebenen Manuskriptes. Die Herausgeber.

den Aerzten und besonders unter denen herbeiführen zu helfen, welche auf dem Punkte stehen, in die öffentliche Praxis einzutreten.

Während der letzten 7 Jahre ist man den ersten beiden Zielen in diesem Hospitale bedeutend näher gekommen; viele kranke Kinder haben innerhalb der Mauern desselben ihre Gesundheit wieder erlangt, indem poliklinisch in der genannten Zeit 56,476 und klinisch oder als stationäre Kranke 2211 behandelt worden sind. Ferner sind einige junge Frauen, allerdings weniger als wir gewünscht haben, in der Art unterrichtet worden, dass sie sowohl sich selbst, als auch Anderen von grossem Nutzen sein oder zu wirksamer Hilfe gereichen werden, falls deren Kinder von Krankheit heimgesucht werden. Dagegen haben mannichfache Schwierigkeiten die Erreichung des dritten und nicht weniger wichtigen Zieles bisher verhindert, indem für den medizinischen Unterricht das Hospital für kranke Kinder nur sehr wenig zu leisten vermocht hat. Die Leiter der Anstalt, meine Kollegen und ich selbst, wir Alle fühlen, dass wir uns bemühen müssen, wenigstens dem Vorwurfe zu begegnen, dass wir nicht einmal versucht haben, dasjenige zu erfüllen, was wir unserem eigenen Bekenntnisse nach so ernstlich wünschen, und darum fühle ich mich gedrungen, mit dem heutigen Tage einen systematischen und regelmässigen klinischen Unterricht über die Eigenthümlichkeiten, das Wesen, die Symptome und die Behandlung der Krankheiten des kindlichen Alters zu beginnen.

Ich will, m. HHrn., Ihre Zeit nicht in Anspruch nehmen, um Ihnen erst zu beweisen, dass die Krankheiten der Kindheit ein besonderes Studium erfordern, wie es gewöhnlich von den Studirenden während ihrer Lehrzeit nicht vorgenommen wird, und wozu sie auch wirklich, wie ich behaupten kann, nur selten die Gelegenheit haben. Unsere grossen Hospitäler genügen noch nicht einmal, den Bedürfnissen des erwachsenen Theiles der Bevölkerung zu entsprechen und es ist weder der Fehler der Leute, noch der Aerzte dieser Hospitäler, dass in ihnen die Kinder nur eine sehr kleine Minorität der Kranken bilden, welche daselbst der Beobachtung sich darstellen. Auch wäre das in der That kaum anders zu wünschen, indem bei Erwachsenen die Krankheiten meistens viel charakteristischer sich darstellen und aufgefasst werden können, als bei Kindern, und es erst nach erlangtem Verständnisse der Krankheiten bei je-

nen möglich wird, so zu sagen die Hieroglyphen zu entziffern, in welchen die Krankheiten bei diesen sich kundthun. Darum wird auch nicht im Anfange der Studien für Sie ein Besuch des Kinderkrankenhauses den vollen Vortheil gewähren, den Sie erwarten können, sondern erst, nachdem Sie Sich mit der Physiognomie der Krankheiten im Allgemeinen bekannt gemacht haben, werden Sie im Stande sein, die Modifikationen aufzufassen, mit denen diese bei Kindern auftreten, und die Gefahren zu würdigen, gegen welche Sie anzukämpfen haben und die in der Kindheit oft sich ganz anders darstellen, als bei Erwachsenen.

Ein Beispiel der hier gemeinten Eigenthümlichkeiten bei Kindern liefern uns die Umstände, welche gewöhnlich den plötzlichen Tod in der ersten und zweiten Kindheit begleiten. Ein sorgfältiges Eingehen in diesen Gegenstand nach allen Seiten hin würde eine sehr genaue Untersuchung und Erörterung einiger der schwierigsten Probleme der Physiologie und Pathologie erfordern, eine Aufgabe, der ich mich nicht gewachsen fühle und der auch eine einzige Stunde nicht genügen würde. Indessen selbst in seinen charakteristischen Zügen ist der Gegenstand wohl der Aufmerksamkeit des praktischen Arztes werth, um zu erkennen, wann eine plötzliche Gefahr droht, oder wann das nicht der Fall ist, und man beruhigt sein kann, indem das Ereigniss, das vielleicht allmählig heranzieht, doch immer genügende Warnungen vorausschickt, die dasselbe andeuten und die Möglichkeit gewähren, es abzuwenden.

Der Eintritt des plötzlichen Todes in der Kindheit wird zum Theil wichtig durch die Häufigkeit, mit der er auftritt. Es ergibt sich aus der Todtenliste von London im Jahre 1854, dass von 627 plötzlichen Todesfällen 236 Kinder unter einem Jahre betrafen. Von diesem Alter an bis zu denjenigen Jahren des Lebens, in welchen es wieder abwärts zu gehen anfängt, sind die plötzlichen Todesfälle verhältnissmässig äusserst selten, und zwar so selten, dass zwischen dem ersten und fünften Lebensjahre nur 36 oder ein Achtel der ganzen Zahl, welche das erste Lebensjahr betraf, vorgekommen sind. Diese Zahlenangaben stellen jedoch den Gegenstand keinesweges in seiner vollen praktischen Wichtigkeit dar, indem man im Grunde nicht bloss diejenigen Fälle hier aufzunehmen hätte, in denen bei anscheinend guter Gesund-

heit der Tod plötzlich eintrat, sondern auch alle die, in welchen ganz unerwartet und bei anscheinend gutartigen Krankheiten, die mit keiner dringenden Gefahr verknüpft zu sein schienen, die Kinder plötzlich dahingerafft wurden.

Tritt bei Erwachsenen, namentlich bei Personen, die dem Greisenalter sich nähern oder in den mittleren Jahren sich befinden, der Tod plötzlich ein, so ist der Anatom gewöhnlich im Stande, eine bestimmte Ursache nachzuweisen. Die Gehirngefässe, durch Kalkablagerung in ihren Wänden brüchig geworden, haben plötzlich nachgegeben und einen Bluterguss auf das Gehirn zugelassen; oder es ist ein nicht vermuthetes Aneurysma oder das Herz selbst, in seinen Wänden durch fettige Entartung weniger haltbar, geborsten; oder es hat irgend ein Geschwür des Magens oder Darmes die dünne Haut durchfressen und der Inhalt sich in die Bauchhöhle ergossen, dort tödtliche Peritonitis erzeugt, und einen raschen, wenn auch nicht plötzlichen Tod bewirkt. Mit einem Worte: es hat sich in der Maschinerie ein Fehler eingestellt; ihre Bewegungen haben aufgehört; sie steht still, gerade wie die Maschinerie einer Uhr, welche in einem ihrer Haupttheile beschädigt worden ist. Es ergreift uns aber sehr mächtig, dass wir ein volles munteres Leben, welches noch vor wenigen Augenblicken in aller Frische vor uns stand, so plötzlich und zwar für immer, zum Stillstande gebracht sehen, und wir doch nicht ausfindig machen können, was diesen Stillstand verschuldet hat, indem keine wahrnehmbare, wenigstens nicht in die Sinne fallende Zerstörung oder Veränderung im Körper vorgegangen zu sein scheint, ja selbst bei eifrigem Nachsuchen keine Spur gefunden wird, welche den Eintritt des Todes erklären könnte. Eben war das Leben noch in voller Thätigkeit; plötzlich steht es still; erschreckt sehen wir nach; wir erblicken nirgends einen Fehler oder eine Störung, und es ist uns, als müssten wir gar leicht im Stande sein, den Körper wieder in Leben und Bewegung zurück zu führen. Es gelingt uns das nicht und wenn wir dann, um uns zu trösten, ganz genau nachsehen, so finden wir irgend eine geringe krankhafte Veränderung, von der wir glauben müssen, dass sie leicht hätte beseitigt werden können, und dass sie wenigstens nicht genügt, die Plötzlichkeit zu erklären, mit der alle Lebensprozesse so schnell zum Stillstande gebracht wurden.

Ein kleiner Knabe, 8 Monate alt, hatte bereits zwei Zähne, als er $6^1/_2$ Monat alt gewesen war; er erschien immer ganz wohl, nur dass er dann und wann die kleinen Hände ein wenig zusammenballte und dabei die Daumen einzog. Seine Verdauung war gut, nur schien er etwas hartleibig zu sein, wogegen ihm eine kleine Dosis Rizinusöl gegeben wurde. Er nahm das sehr gut, hatte es aber kaum gethan, als er seine Zunge ausstreckte und sein Angesicht ganz bläulich wurde und sich vollständig versenkte; er hatte eigentlich keine Zuckungen und schrie auch nicht auf; ja, kaum einen Ton gab er von sich, und er war todt, ehe man sich dessen versah, ohne eine Spur von Krankheit (es war das, was die älteren Aerzte nannten: „Mors sine causa mortis.“). Das einzige Auffallende in diesem ganzen Vorgange war das Zusammenballen der Hände und ein augenblicklicher Krampf, der wenige Sekunden den Athem aufhielt. Wäre dieser unbedeutende Krampf früher eingetreten, so hätte er kaum auf dem Angesichte des Kindes sich bemerklich gemacht, noch dessen Munterkeit 15 Minuten lang gestört.

Ich habe Ihnen, m. HHrn., diesen Fall nicht als ein Beispiel erzählt, welches dazu dienen soll, die Plötzlichkeit des Todes bei kleinen Kindern ohne wahrnehmbares organisches Leiden zu erklären, sondern weil er Ihnen die Thatsache erläutert, dass ein solcher plötzlicher Tod sehr oft oder meistens durch plötzliche Unterbrechung des Athmungsprozesses herbeigeführt wird.

Der plötzliche Tod durch Schlagfluss oder Apoplexie, welchen wir bei Erwachsenen beobachten, kommt in der Kindheit kaum jemals vor, in welcher wir ebenfalls nur selten, mit Ausnahme der Fälle von angeborener Missbildung, den von Krankheit des Herzens abhängigen Tod antreffen. Dagegen ist im Verlaufe aller derjenigen Krankheiten, welche den Athmungsprozess ernstlich beeinträchtigen oder ihn irgendwie stören, der plötzliche Tod bei Kindern ein Ereigniss, auf welches wir immer gefasst sein müssen, und zwar desto mehr, je mehr die Störung des Athmens einen krampfhaften Charakter zeigt. Nun ist aber von allen krampfhaften Affektionen der Athmung der spasmodische Krup oder der Laryngismus stridulus die am häufigsten vorkommende Form, und ihm müssen von den plötzlichen Todesfällen, die im Alter unter 1 Jahre vorkommen, gewiss mindestens 3 von 4

zugeschrieben werden. Es soll damit nicht gesagt sein, dass diese Krankheit gewöhnlich tödtlich ist; denn im Verhältnisse zur Häufigkeit ihres Vorkommens ist die Zahl der Todesfälle nur gering; allein gerade der Umstand, dass, wenn diese Krankheit tödtlich endigt, der Tod überraschend plötzlich eintritt, begründet die Angst, womit die Symptome von Denen überwacht werden, die ihre Wichtigkeit kennen.

In früherer Kindheit ist, wie Sie wohl wissen, die Reizbarkeit des Nervensystemes weit grösser als in späteren Jahren, und geringe Ursachen machen einen tieferen Eindruck und erzeugen eine tiefere Störung, während die Willensstärke oder die beherrschende Kraft des Gehirnes nicht so stark ist, als in späteren Jahren. Dazu kommt, dass in der Kindheit die Quellen der Reizung auffallend zahlreich sind: die Zweige des Trigeminus während der Dentition, der Vagus bei jeder Diätveränderung oder bei irgend einer Störung der Verdauung, die Rückenmarksnerven bei eintretenden Darmleiden oder bei Durchfall, sind eben so viele Ausgangspunkte für die weitere Erregung des Nervensystemes, welche sich in dem Einziehen der Daumen in die Handflächen, in der Beschleunigung der Respiration, in der Verengerung oder Schliessung der Stimmritze und in dem eigenthümlich krähenden oder schrillenden Tone kund thut, der bei jeder mühsamen Einathmung während dieses Zustandes sich hören lässt, und deutlich bekundet, dass diese Affektion sich nur um ein Geringes zu steigern, nur um einen Moment zu verstärken brauche, um eine vollständige Schliessung des Kehlkopfes, eine gänzliche Absperrung der Luft und plötzlichen Tod zu erzeugen. Die anscheinend unbedeutenden Zufälle können Tage, ja Wochen lang kommen und vergehen, ohne augenblickliche üble Folgen zu haben, und wenn ich dennoch ihre Wichtigkeit hervorhebe, so geschieht es darum, weil sie nur eine geringe Störung des Allgemeinbefindens im Gefolge haben, selten mit eigentlichen Gehirnsymptomen, welche auffallend sein könnten, in Verbindung stehen, und überhaupt häufig so unbedeutend sich darstellen, dass sie die Aengstlichkeit der Eltern nicht rege machen, und selbst die Wachsamkeit des Arztes täuschen und seiner Aufmerksamkeit entgehen. Gerade darum, weil die Vermeidung der Gefahren und die Verhütung des tödtlichen Ausganges von der Beobachtung kleiner Um-

stände abhängt, welche der Aufmerksamkeit kaum werth zu sein scheinen, weil plötzliche Geräusche, die beim Kinde vernehmbar sind, ungewöhnliche Töne beim Athmen, eine plötzliche Veränderung der Temperatur mit einer vielleicht nur einen Augenblick dauernden Kälte der Haut, ein plötzliches Auffahren aus dem Schlafe, ein hastiges und gieriges Verschlingen der dargereichten Nahrung, eine Ueberfüllung des Magens; gerade eben, sage ich, weil diese kleinen Vorgänge unbeobachtet und unbemerkt bleiben können, mache ich darauf aufmerksam; denn sie sind es, welche durch Reflexwirkung der früher genannten Nerven theils eine Störung in dem regelmässigen Rhythmus der Athmungsbewegungen herbeiführen und einen Krampf veranlassen, der, wie schon angedeutet ist, sich tödtlich erweisen kann.

In dem Besuchszimmer unseres Hospitales, in dem sich die poliklinischen Kranken einfinden, werden Sie viele solche Fälle erblicken und es ist eine ganz gute Uebung, gewisse Erscheinungen zu notiren, welche sonst den Augen des Beobachters entgehen würden, und die, richtig gedeutet, einen Zustand bekunden, der, obwohl augenblicklich ein ziemliches Wohlbefinden des Kindes da zu sein scheint, doch die Gefahr des plötzlichen Todes in sich schliesst. Haben sich in Fällen dieser Art Krämpfe oder Konvulsionen eingestellt, so tritt bald ein neues Element in's Spiel, welches die Gefahr steigert und die Häufigkeit des Anfalles vermehrt. Durch die Störung der Respiration während der Konvulsionen erleidet die Durchlüftung und Reinigung des Blutes in den Lungen einen Eintrag und wird dadurch ein schädliches Agens, welches die Reizbarkeit des Nervensystemes steigert und die Wiederkehr des Krampfanfalles begünstigt. Sind einmal Konvulsionen eingetreten, so wird die Wahrscheinlichkeit ihrer Wiederkehr sehr vermehrt, und je öfter sie sich eingestellt haben, desto öfter sind sie geneigt, wieder zu kommen, und desto ernster ist die Prognose, welche Sie Sich zu stellen haben. Diese Regel findet ihre Geltung nicht nur in Bezug auf den spasmodischen Krup, sondern auch in Bezug auf alle krampfhaften Leiden der Athmungsorgane, und der Keuchhusten gewährt in dieser Hinsicht ein handgreifliches Beispiel. Bei einem heftigen Keuchhustenanfalle, in welchem der Kehlkopfskrampf von langer Dauer ist, wird

das Angesicht bläulich, und jede Bemühung, Athem zu holen und die in den Lungen eingepresste Luft wieder auszutreiben, vergeblich, und unter diesem heftigen Kampfe treten Konvulsionen ein, bevor diejenige Erschlaffung erfolgt, welche die Vollziehung der Respirationen wieder gestattet. Die Konvulsionen selbst bestehen sehr selten für sich allein oder gehen selten spurlos vorüber, sondern noch Stunden nachher beobachten Sie eine Beschleunigung der Respiration, in welcher das Blut nur eine unvollkommene Reinigung erfährt, wie Sie es an den Lippen des Kindes sehen können, welche ihre natürliche Farbe so bald nicht wieder annehmen. Endlich erreicht die Störung von Neuem wieder ihre Höhe, und es erfolgt in immer kürzeren Pausen ein Krampfanfall nach dem anderen, bis endlich der Tod eintritt. Beobachten Sie unter solchen Umständen das Kind, so werden Sie bemerken, dass es sorgfältig jede Bewegung vermeidet, dass es gerne in derselben Körperlage verbleibt, und dass es alle Sorge auf die Respiration zu verwenden scheint, um diese so gut als möglich zu vollziehen. Jede gewaltsame und rasche Veränderung der Körperlage des Kindes, jede Aufregung desselben durch plötzlichen Eintritt in's Zimmer, durch Geräusch, kurz, jede Störung, welche die Athmungsbewegungen aus ihrer Ruhe zu bringen im Stande sind, führen einen Krampfanfall herbei und mit diesen Krampfanfällen nicht selten den plötzlichen Tod.

Vor etwa sechs Jahren bekam ich diese bittere Lehre bei einem 6 Jahre alten Knaben, bei welchem der Keuchhusten mit grosser Oppression der Athmung sich bemerklich gemacht hat, obwohl diese Oppression zu den mittelst der Auskultation wahrnehmbaren Veränderungen in den Lungen in keinem Verhältnisse stand. Ich behandelte das Kind eingreifender, als ich jetzt thun würde; ich gab ihm Brechweinstein, welcher jedoch die Häufigkeit der Athmung nicht herabsetzte und keine Besserung für den Augenblick herbeiführte, und es schien mir eine Gefahr für den Augenblick nicht vorhanden zu sein. Der Knabe athmete jedoch mit einer gewissen Aengstlichkeit und Sorgfalt, gleichsam als wäre das Athmen eine Funktion, die alle seine Aufmerksamkeit in Anspruch nähme. Ich wünschte das Kind zu auskultiren und kaum hatte ich es zu diesem Zwecke aus dem Bette nehmen und auf den Schooss der Mutter aufrecht hinsetzen lassen, als ein heftiger Krampfanfall

eintrat, in welchem der Knabe heftig kämpfte und fast dunkelblau in seinem Gesichte wurde, und obwohl nach 3 Minuten der Krampf vorüber war, blieb das Kind von da an ganz blass, aschfarbig, hatte einen sehr schwachen Puls und war mit Schweiss übergossen. Es lebte noch 36 Stunden, aber sein Athmen blieb langsam und erlangte die normale Häufigkeit nicht wieder; ein zweiter Anfall trat ein, 6 Stunden nach dem ersten, und dann ein 3., welcher seinen Puls noch mehr herabsetzte. Er lag nun auf dem Rücken und stöhnte ganz erbärmlich: er sah bläulich und ganz elend aus; seine Augen waren trübe, und obschon die Pupillen noch ganz normal agirten, verlangte er doch noch mehr Licht, wie er sich ausdrückte. Endlich kam ein vierter Anfall, der mehrere Stunden dauerte, und auf den Bewusstlosigkeit, ein kalter Todtenschweiss und Verdrehung der Augen folgten, und zuletzt unter einem fünften Anfalle, welcher jedoch nur wenige Minuten anhielt, ein ruhiger Tod sich einstellte. Es fanden sich in diesem Falle keine krankhaften Erscheinungen im Gehirne; die Lungen befanden sich in einem hohen Kongestivzustande, und ihre unteren Lappen zeigten das erste Stadium der Pneumonie. Das Blut war unvollkommen durchlüftet worden, aber selbst unter diesen Verhältnissen traten, da keine Anforderung an eine verstärktere Respiration gemacht wurde, keine gefährlichen Symptome ein. Nun wurde aber die Lage des Kindes plötzlich verändert, sein Blutumlauf beschleunigt, und es folgten natürlich Versuche zu häufigen Athemzügen, um dem gesteigerten Bedürfnisse des Organismus bei der eintretenden Körperbewegung zu genügen, und es entspann sich daraus ein gewaltsames Kämpfen, oder, wie wir es näher bezeichnen, ein Krampfanfall, und nun wurde es immer übler, und es folgte ein zweiter Krampfanfall, und dann wieder einer ohne weitere Ursache, bis zuletzt der Tod eintrat, den wir kaum anders als einen unnöthigen Tod bezeichnen können.

Es würde mir nicht schwierig sein, mehr belehrende Fälle der Art Ihnen vorzuführen, wenn die Zeit es mir gestattete; allein es ist dieses kaum nöthig, und wir können schon jetzt die Hauptschlüsse zusammenfassen, zu denen wir durch das bis jetzt Mitgetheilte berechtigt sind.

Diese Schlüsse sind:

1) dass der plötzliche Tod in früher Kindheit am häufigsten bei krampfhafter Störung des Athmungsprozesses eintritt;

2) dass das Eintreten einer einmaligen Konvulsion in Folge solchen Krampfes die Nachfolge anderer im höchsten Grade wahrscheinlich macht, und also die Gefahr oder vielmehr die Möglichkeit eines plötzlichen Todes viel höher steigert, als bevor ein solcher Krampf eingetreten war; und

3) dass, wenn irgend eine krampfhafte Affektion im Respirationssysteme vorhanden ist, man niemals zu ängstlich sein kann, um jeden plötzlichen Eindruck auf das Nervensystem, jede plötzliche Temperaturveränderung, jeden plötzlichen Wechsel der Lage, kurz jede Ursache zu vermeiden, durch welche der Athmungsprozess eine Störung oder eine Beschleunigung erleiden kann.

Eine andere Thatsache, auf welche ich Sie aufmerksam zu machen habe, ist das Eintreten des plötzlichen Todes bei Kindern, ohne dass Krampf in's Spiel tritt, sondern lediglich durch anderweitige bedeutende Erkrankung der Athmungsorgane. Ein sehr einfaches Bespiel hiervon gewährt derjenige Zustand, in welchem die Lungen bei der Geburt nur unvollkommen ausgedehnt sind. In solchem Falle siecht das Kind in einem Schwächezustande dahin, sinkt immer mehr und fällt nach wenigen Stunden oder Wochen dem Tode anheim. Der Tod tritt hier sehr oft plötzlich ein, und nicht selten unter Konvulsionen, obwohl wenige Stunden vorher in dem Befinden des Kindes nichts zu bemerken gewesen ist, welches ein so nahes Ende andeuten konnte.

Etwas Aehnliches der Art ereignet sich auch bisweilen, wenn im Verlaufe der Bronchitis oder Pneumonie eine grosse Portion der Lunge plötzlich zusammengesunken und dadurch die athmende Fläche derselben beträchtlich vermindert worden ist.

Je zarter und je jünger das Kind ist, desto leichter kann dieses geschehen, und der Arzt muss immer an die Möglichkeit dieses Ereignisses denken, um sich in seiner Prognose nicht zu sicher zu fühlen, und auch, um sich selbst klar zu werden. Die häufigen Besuche des kleinen Kindes, welches an Pneumonie leidet, die häufige Wiederholung der Auskultation, die sorgsame Ueberwachung aller Erscheinungen und der daraus zu entnehmenden Indikationen sind gegenüber solchem Ereignisse eine

Nothwendigkeit. Die Aufmerksamkeit auf die Lage des Kindes, eine geringe Erhöhung der Brust desselben, das Verbot, es zu lange auf einer Seite liegen zu lassen, dagegen die häufige, aber sanfte und behutsame Umlagerung des Kindes von der einen Seite auf die andere, sind Vorsichtsmassregeln, welche durch die Erkenntniss geboten werden, dass ein Kollapsus der Lunge plötzlich eintreten und einen plötzlichen Tod zur Folge haben kann.

Dann und wann, obwohl weit seltener, ist blosse Bronchitis oder blosse Pneumonie die Ursache des plötzlichen Todes bei Kindern und es geschieht dieses bisweilen sogar, wenn weder die Ausdehnung noch die Höhe der Entzündung einen solchen Grad erreicht hat, dass dadurch allein das traurige Ereigniss erklärt werden kann.

Gerade vor 20 Jahren sah ich einen kleinen Knaben im Alter von 1 Jahr 8 Monat, der, der Angabe nach, zwei Tage vorher, ehe ich zu ihm kam, ein geringes Fieber hatte. Ich fand das Kind noch fiebernd und bei der Auskultation vernahm ich ein geringes Schleimrasseln an der Basis beider Lungen. Nach Verlauf von 4 Tagen schien der Knabe etwas besser, um 5 Uhr Nachmittags nahm er etwas Nahrung mit Appetit, aber um 9 Uhr desselben Abends wurde er plötzlich ohnmächtig, sah aus wie ein Sterbender, und starb wirklich um 2 Uhr Nachts. Die Leichenuntersuchung gab durchaus keine Auskunft über den plötzlichen Tod, sondern zeigte nur das erste Stadium der Pneumonie in den unteren Lappen beider Lungen.

In seiner Abhandlung über den plötzlichen Tod gibt Louis, obwohl er eigentlich nur von Erwachsenen handelt, in einer Note die Geschichte eines kleinen 4 Jahre alten Mädchens, welches, obwohl dem Anscheine nach sich ganz wohl befindend, am 4. Januar ganz plötzlich von Konvulsionen ergriffen wurde. Diese Konvulsionen waren anscheinend durch einen heftigen Zank herbeigeführt worden. Das Kind erholte sich bald wieder; aber 36 Stunden später bekam es einen Frost, auf welchen Hitze, Husten und Schmerz in der linken Seite folgten, wo dann auch die Auskultation das Dasein einer Pneumonie verrieth. Die eingeleitete Behandlung hatte ganz guten Erfolg und am 11. Januar befand sich die Kleine viel besser. Am Abende desselben Tages war sie munter, sass auf im Bette und spielte mit ihren

Puppen, als wenn ihr nichts fehlte. Um 10 Uhr schlief sie ein, erwachte aber um Mitternacht und hustete, schlief dann wieder ein und erwachte um 3 Uhr mit denselben Erscheinungen. Dieses Mal aber hörte der Husten bald auf; das Kind fing an mit der Mutter zu sprechen und klagte darüber, dass letztere nicht die ganze Nacht bei ihr geblieben, und während des Sprechens fiel es um und war todt. Bei der Untersuchung der Leiche glaubte man zu finden, dass die rechte Hälfte des kleinen Gehirnes etwas weniger fest war, als die linke; aber das Einzige, welches man als wirklich krank zu bezeichnen das Recht hatte, war der untere Lappen der linken Lunge, welcher in weniger als der Hälfte seines Umfanges hepatisirt war.

Ich habe Ihnen, meine HHrn., diese Fälle bloss erzählt, um Ihnen zu zeigen, dass der Grad oder die Ausdehnungen der Lungenentzündung oder überhaupt der Entzündung in den Athmungsorganen nicht das Maass ist, wonach die Gefahr des plötzlich eintretenden Todes bei kleinen Kindern gemessen werden kann, sondern, dass dieses traurige Ereigniss als ein Resultat der Beeinträchtigungen oder Unterbrechungen des Athmungsprozesses angesehen werden muss, und zwar als ein indirektes Resultat, und ich bin allerdings noch nicht im Stande, anzugeben, auf welche Weise oder durch welches Kriterium die Fälle, in denen der plötzliche Tod das Leben besonders bedroht, von denjenigen zu unterscheiden seien, in denen die Gefahr weniger vorhanden ist.

Eine andere Klasse von Fällen, in denen eine Störung der Respiration plötzlichen Tod herbeiführen kann, begreift diejenigen, in denen eine seröse Ergiessung in die Pleurahöhlen sich plötzlich gebildet hat. Ein kleiner Knabe, noch nicht ganz 3 Jahre alt, dessen Gesundheit nicht immer gerade sehr kräftig gewesen war, wurde am 11. Juni 1847 in die poliklinische Anstalt für kranke Kinder zu Lambath wegen eines chronischen Kopfausschlages gebracht. In der Nacht vom 12. Juni bekam er plötzlich Hitze und grosse Brustbeklemmungen; aber am nächsten Tage war er wieder so weit wohl, dass er auf sein und im Garten spielen konnte, und am 15. wurde er in einem Rollwagen $1^{1}/_{2}$ engl. Meile nach der poliklinischen Anstalt hin und zurück geführt, und an diesem Tage war es, wo ich zuerst ihn sah.

Er sah blass und schlimm aus, fieberte und athmete mit einem pfeifenden Geräusche; aber trotz dessen deutete nichts auf eine nahe Gefahr. In der Eile der Behandlung einer grossen Zahl vorhandener Kranken hielt ich den Knaben für phthisisch und für augenblicklich erkältet; ich verordnete eine einfache Arznei, und um 1 Uhr Nachmittags wurde er nach Hause geführt. Um 3 Uhr aber wurde er plötzlich sehr schlecht, hinfällig, athmete mit grosser Mühe, und starb am Morgen darauf um 8 Uhr. Etwas wässerige Flüssigkeit fand sich im Bauche, aber eine Menge von ungefähr 6 Unzen in jeder Pleurahöhle, wodurch die unteren Lappen beider Lungen so zusammengedrückt waren, dass sie gar keine Luft enthielten; die Spuren der Entzündung oder irgend einer anderen krampfhaften Veränderung waren nicht zu finden.

In manchen Fällen tritt der plötzliche Tod in ganz überraschender Weise auf. Ein 8 Jahre alter Knabe bekam das Scharlach zwar recht kräftig, aber doch nicht zu stark. Am 19. Tage folgte eine geringe Hautwassersucht, welche etwas zunahm, aber bis zum 22. Tage, an welchem der Kleine einen Weg von 2 engl. Meilen ohne besondere Beschwerde machte, mit keinen sehr bedenklichen Symptomen begleitet war. Die Nacht darauf war er aber etwas unruhig und am Morgen stand er auf, um Leibesöffnung zu haben, und sein Zustand erschien so wenig gefährlich, dass die Mutter nicht anstand, ihn einige Minuten allein zu lassen. Als sie wieder eintrat, fand sie ihn ohnmächtig; er hatte nur wenig Ausleerungen gehabt, und wurde sofort wieder in's Bett gebracht; kaum lag er darin, so wurde er etwas unruhig und in kaum 5 Minuten war er todt. Beide Lungen waren durch reichlichen wässerigen Erguss in die Pleurahöhle zusammengedrückt und auch im Herzbeutel fanden sich 4 Unzen Flüssigkeit. Andere Krankheitserscheinungen, mit Ausnahme von etwas Kongestionen der Nieren, wurden nicht wahrgenommen.

In jedem Falle von hydropischer Ergiessung bei Kindern müssen Sie auf die sehr rasche Zunahme derselben sich gefasst machen; Sie müssen sich darauf gefasst machen, dass diese Ergiessungen mit grosser Schnelligkeit in der Brusthöhle sich bilden und das Leben in Gefahr setzen, und zwar so rasch und so plötzlich, dass auch nicht das geringste warnende Zeichen sich bemerklich macht. So wie in den früheren Fällen, in denen hervor-

gerufene oder vermehrte Bewegungen den Blutumlauf beschleunigen und das Bedürfniss nach Athem plötzlich vermehren, nicht ängstlich genug für die strengste Ruhe und Stille des Kindes gesorgt werden kann, so tritt auch in den letztgenannten dieselbe Nothwendigkeit hervor. Hätte der Knabe in dem einen Falle, von dem ich erst gesprochen habe, nicht einen weiten Weg in einem Rollwagen gemacht, — wäre in dem anderen Falle dem Knaben nicht gestattet worden, ohne Beistand das Bett zu verlassen, so würde der Tod höchst wahrscheinlich nicht so rasch oder vielleicht gar nicht eingetreten sein.

Aus dem bisher Mitgetheilten ergibt sich also, der bei oberflächlicher Betrachtung solcher Fälle gefassten Ansicht entgegen, dass der plötzliche Tod bei Kindern meistens irgend einer direkten oder indirekten Störung der Athmungsfunktionen zuzuschreiben ist, und dass entweder ein plötzlicher Krampf die Athmung unterbricht, oder bei einer durch vorhandene Krankheit bewirkten Beschränkung der Respiration durch irgend einen Umstand ein Bedürfniss nach kräftigeren Athemzügen erregt, aber nicht erfüllt werden kann, und endlich ein Stillstand der Respiration veranlasst wird.

Keinesweges sind die Ursachen des plötzlichen Todes in der Kindheit, die vom Gehirne ausgehen, diejenigen, welche nun zunächst in Betracht kommen müssen, sondern an die Fälle, in welchen dieses Ereigniss, wie wir gezeigt haben, von Apnoe herkommt, reihen sich zunächst diejenigen an, in denen es von Asthenie abhängt, das heisst, in denen das Leben aus Mangel an Nervenkraft, die nicht mehr im Stande ist, die vitalen Funktionen in Thätigkeit zu erhalten, erlischt. Auf diese Weise kommt der plötzliche Tod bei Durchfall, oder nach eingreifender und übermässig entziehender Behandlung bei Pneumonie, Bronchitis und anderen Entzündungen, oder wenn über die Sorge für die Krankheit die Ernährung des Kindes vergessen, unberücksichtigt oder vernachlässigt worden ist. Plötzliche Todesfälle der Art, obwohl keineswegs selten vorkommend, müssen als nicht nothwendig oder als wohl vermeidlich bezeichnet werden, insoferne das traurige Ereigniss vorhergesehen und wohl meistens verhütet werden kann. Bei starken Durchfällen tritt ein solcher Ausgang häufiger ein, als in den anderen Krankheiten dieser Gruppe, und

ist doch schwieriger zu verhüten, indem das Kind nicht bloss durch die reichlichen und übermässigen Entleerungen, sondern auch durch die meist damit verbundenen Schmerzen erschöpft wird. Die Gefahr steht im Verhältnisse zu der Zartheit des Alters und gerade bei Rückfällen der Diarrhoe ist der plötzliche Tod am meisten zu fürchten, zumal die Warnungszeichen hier die geringsten sind. Eine Wiederkehr des Darmleidens, welches während einiger Stunden oder in einem bis zwei Tagen nachgelassen hatte, hat die Besorgniss der Angehörigen von Neuem erregt; es folgt darauf abermals eine anscheinende Besserung, mehr Ruhe, ein Nachlass der Schmerzen, und wenn auch dabei der Durchfall nicht sich sehr vermindert hat, so scheint doch das Darmleiden nicht schlimmer zu werden, ja lange nicht mehr so stark zu sein, als im Anfange. Diese Besserung erfüllt die Angehörigen mit Freude; sie wissen nicht, dass in Wirklichkeit damit viel mehr Uebles als Gutes herbeigeführt wird. Die kleinen Umstände, welche einen ernsten Einfluss haben, die kleinen Zeichen, welche von grosser Bedeutung sind, werden übersehen oder nicht beachtet. Wir nennen z. B. eine geringe Erweiterung der Pupillen, die in dem verdunkelten Zimmer nicht gewahrt wird; ferner eine Gleichgültigkeit des Kindes gegen äussere Dinge und Geräusche, die gerade als eine gute Wirkung der mit allem Eifer um das Kind herum erhaltenen Ruhe und Stille angesehen wird; ferner einen Mangel an Kraft, um Wärme zu erzeugen, was gewöhnlich in Folge der fortwährenden zärtlichen Pflege Seitens der Mutter oder der Aufseherin auch der Aufmerksamkeit entgeht. Diese Erscheinungen aber bezeugen dem Kenner den eingetretenen Kollapsus des Kindes, welches eine oder zwei Stunden darauf dem Tode anheim fällt und zwar oft so ruhig und still, als ob es eingeschlafen wäre.

Selbst diese geringen Warnungszeichen, wie sie eben angedeutet worden sind, sind nicht immer vorhanden, sondern bei sehr bedeutender Erschöpfung kleiner Kinder genügt nicht selten schon die blosse Störung des Nervensystemes, welche die Anstrengung und die Affektion des Darmkanales begleitet, so gering sie auch sein mag, das Gleichgewicht der Lebensverrichtungen aufzuheben: eine geringe Zuckung, eine plötzliche Erweiterung der Pupillen, ein momentanes Aufseufzen, und darauf die Stille des Todes.

Ginge ich auch nicht weiter in meinem Vortrage, so könnte ich schon mit dem, was ich Ihnen gesagt habe, mich begnügen; denn ich habe Sie darauf aufmerksam gemacht, wie ganz kleine Vorgänge und Zeichen wohl zu beachten, gewisse kleine Vorkehrungen wohl zu treffen sind und kleine Ereignisse, die zu einer grossen Lebensgefahr sich gestalten können, bei kranken Kindern wohl abgewendet werden können.

Obwohl es meistens die Fälle von Diarrhoe sind, in denen man gegen die Gefahr des plötzlichen Todes durch Erschöpfung des Kindes auf der Hut sein muss, so werden Sie doch im Laufe Ihrer Praxis auf viele andere Umstände treffen, wo Sie dieselbe Achtsamkeit bewahren müssen. So nenne ich nur die Fälle von Lungenentzündung, in denen die Störung der Athmungsfunktionen an und für sich auf das Nervensystem zerrüttend einwirkt und zu demselben traurigen Ereignisse, nämlich zu dem Kollapsus und dem plötzlichen Tode, disponirt, wozu die eingreifende Behandlung, zu der Sie vielleicht, wenigstens im Anfange der Krankheit, sich gedrungen fühlen mögen, noch ganz besonders beiträgt. Ich erinnere mich eines 3 Monate alten Kindes, zu dem ich gerufen worden bin und welches einen geringen Anfall von Bronchitis mit Masern hatte und von seinem Arzte ganz gut und richtig behandelt worden war. Das Brustleiden fing bereits an nachzulassen und das Kind schien viel besser in Folge der Behandlung; die Angst um dasselbe war bereits geschwunden, als plötzlich die Einathmungsbewegung wieder sehr beschleunigt und der Puls ausserordentlich schnell wurde; das Kind nahm von nichts mehr Notiz und schien sterbend. Die Erklärung dieser Symptome war nicht weit zu suchen; das Kind lag an der Brust der Mutter, aber diese selbst war kränklich und hatte nur sparsame Milch; das Kind hatte nur wenige Kraft, zu saugen, und bekam selbst von dieser sparsamen Milch eine sehr geringe Menge. Das Kind schien, wie gesagt, im Sterben zu sein, und in wenigen Stunden wäre es todt gewesen. Einige Tropfen Branntwein erweckten es; ein kräftiges Mahl von Eselinnenmilch brachte die Kräfte wieder, und in wenigen Stunden war der Uebergang der drohenden Gefahr in vollständige Sicherheit geschehen.

Noch ein Wort über die Vorsicht bei der Behandlung der Kinder, welche eben eine erschöpfende Krankheit überstanden

haben und in die Genesung eingeschritten sind. Nicht Sorge genug kann man anwenden, dass das Kind nicht ohne dringende Nothwendigkeit in irgend eine Anstrengung versetzt, plötzlich in seiner ruhigen Lage gestört, oder in seiner Ernährung unterbrochen, oder zu lange hungern gelassen wird, selbst während der Stunden des Schlafes. Einige Jahre sind es her, als ich einen kleinen Knaben während eines starken remittirenden Fiebers beobachtete; die ernsten Symptome waren zu Ende und obschon das Kind äusserst schwach war, so trat doch die Genesung ganz gut ein. Der Knabe hatte indessen unruhige Nächte, wogegen er eine kleine Dosis Dover'schen Pulvers in den Abendstunden erhielt. Er schlief darauf viel besser, wachte jedoch dazwischen auf in der Nacht und bekam etwas zu essen. Mit Beginn der dritten Nacht wurde dem Kinde dieselbe Dosis wieder gegeben und es schlief so gut hintereinander fort, dass die Wärterin es nicht stören mochte; sie lag neben ihm und schlief auch, und als sie am anderen Morgen erwachte, war das Kind todt; es war also während des Schlafes ganz sanft hinübergegangen. Seitdem habe ich nie die Gefahr vergessen, noch die Vorsicht unterlassen, die Angehörigen des Kindes darauf aufmerksam zu machen, dass sie ein Kind stets überwachen, selbst wenn es in voller Genesung von einer Krankheit sich befindet, und selbst während des Schlafes, wenn dieser sehr lange anhält, dem Kinde etwas Nahrung beibringen müssen.

Habe ich nun eine grosse Menge von Umständen aufgezählt, in denen bei kleinen Kindern plötzlicher Tod eintreten kann, so habe ich doch noch nichts von den Affektionen des Nervensystemes gesprochen, welche dasselbe traurige Ereigniss herbeizuführen vermögen. Ich unterliess das absichtlich; denn trotz der überaus grossen Empfänglichkeit dieses Systemes bei Kindern zu Störungen aus einer Unzahl von Ursachen geschieht es doch kaum jemals, dass darin, namentlich im Gehirne oder Rückenmarke, solche Strukturveränderungen gefunden werden, denen man den plötzlichen Tod beimessen könnte, während, wie ich kaum zu sagen brauche, bei Erwachsenen die organischen Veränderungen in den genannten Theilen nicht häufiger, ja, vielleicht noch weniger häufig als bei Kindern sind. In 21 Fällen von plötzlichem Tode bei Kindern unter 3 Jahren zu Regensburg fanden

Herrich und Popp (in ihrem bekannten Werke: „der plötzliche Tod aus inneren Ursachen“ Regensburg 1848, 8.), welche das Amt hatten, bei allen plötzlich Gestorbenen die Leichenuntersuchung vorzunehmen, nicht ein einziges Mal solche pathologische Veränderungen im Gehirne, dass sie die Todesursache sein konnten. Es ist dieses eine Thatsache, für welche, wie ich glaube, es zwei sehr wichtige Gründe gibt, nämlich

1) dass in früher Kindheit die Gefässe des Gehirnes noch nicht solche Veränderungen erlitten haben, welche in späteren Jahren sie brüchig machen und ihre Berstungen zulassen;

2) dass der nicht verknöcherte Schädel in der Kindheit ein grösseres Wogen in der durch das Gehirn kreisenden Blutmenge zülässt, als das bei vollkommen verknöcherten Schädelwänden möglich ist, woher denn auch Veränderungen in der Fülle des Gehirnes weniger ernste Folgen haben. Die nachgebenden Fontanellen und nicht geschlossenen Nähte des Gehirnes schmiegen sich der Volumveränderung des Schädelinhaltes an. Selbst ein wirklicher Bluterguss in die Höhle der Arachnoidea erzeugt selten sogleich den Tod, sondern wird viel öfter der Beginn oder der Anlass zur Wasseransammlung oder zum Hydrokephalus, welcher Monate oder Jahre bestehen kann und erst recht darthut, bis zu welchem Grade der Schädel in der Kindheit den grossen Volumveränderungen seines Inhaltes sich anbequemen kann, um die Vollziehung der Funktionen des Gehirnes noch unter Umständen zu gestatten, welche dem ersten Anblicke nach eher ihr Zustandekommen hindern müssten.

Die heftigste Kongestion des Gehirnes, z. B. die nach einem Sonnenstiche, welchen wir dann und wann selbst in unserem gemässigten Klima beobachten, verliert sich gewöhnlich bei Kindern im Verlaufe von wenigen Stunden, und öfters, als erwartet werden könnte, geht sie vorüber, ohne dass das Organ irgendwie wesentlich gelitten hat.

Aus der hier gegebenen sehr kurzen und, wie ich wohl weiss, auch unvollkommenen Skizze des plötzlichen Todes bei Kindern und seiner Ursachen können einige sehr wichtige praktische Lehren entnommen werden. Die vornehmsten davon sind:

1) dass in der grösseren Mehrheit der Fälle der plötzliche Tod bei Kindern ein Zufall zu nennen ist, welcher nicht als das

nothwendige, unvermeidliche Resultat einer Krankheit oder krankhaften Veränderung sich herausstellt;

2) dass die drohende Gefahr eines solchen Zufalles oft vorausgesehen werden kann, namentlich von Denen, die sich an eine sehr sorgfältige und genaue Beobachtung gewöhnt haben. — Vor einigen Tagen habe ich in einem Werke über Ceylon gelesen, dass die Elephantenjäger daselbst, wenn sie den Elephanten in den dortigen Wäldern überschleichen wollen, gegen den Wind sich ihm nähern müssen, und dass, wenn gerade grosse Windstille herrscht und sie die Richtung des leisen Luftzuges nicht erkennen können, sie einen Spinnenfaden (sogenannten Sommerfaden) anhängen, um zu sehen, wohin er sich wendet, und darnach ihren Weg nehmen. So auch, meine HHrn., werden Sie bei der Behandlung kleiner Kinder ganz kleine Zeichen, gleichsam wie Sommerfäden, finden, die Ihnen Veränderungen andeuten, von deren sorgsamer Beobachtung der Tod oder die Genesung abhängt. — Endlich

3) dass, so wie viel kleine Dinge die Lebensgefahr herbeiführen, eben so kleine Dinge auch im Stande sind, sie abzuwenden: Ernährung, Erwärmung, Lagerung, Ruhe, — Dinge anscheinend von geringer Bedeutung, von denen Sie glauben möchten, dass sie mehr Sache der Wärterinnen als Ihre Sache sind, die aber gerade geeignet sind, die Schale des Lebens aufwärts und abwärts zu wenden, und manches Kindesleben ist durch Beachtung oder Vernachlässigung von Dingen, welche man als weit unter der Würde der Wissenschaft stehend anzusehen geneigt sein möchte, erhalten worden oder zu Grunde gegangen.

Die Wirkung einiger Arzneien auf Krupmembran, von Dr. Herrmann, Oberarzt der weiblichen Abtheilung in dem grossen Abussow'schen Stadthospitale in St. Petersburg.

Der primäre Rachenkrup ist in Petersburg eine seltene Erscheinung, doch haben wir in den Jahren 1850, 57 und 59

kleine Epidemieen desselben beobachtet, in welchen sowohl Kinder jeden Alters als Erwachsene ergriffen wurden. Bei 2 dieser Letzten hatte die Krankheit sich vom Rachen über die Luftröhre bis zu den feinsten Verzweigungen der Bronchien ausgedehnt, und bot mir reiches Material an Exsudat und so die Möglichkeit, eine längst gewünschte Prüfung unserer gebräuchlichsten Arzneimittel anzustellen. Ich behandelte zu diesem Zwecke frische derbe Exsudatstücke von 4—5 Linien Länge und 2—3 Linien Breite bei gewöhnlicher Zimmertemperatur, theils in offenen Uhrgläsern, theils in verstopften Fläschchen mit verschiedenen Stoffen, und wiederholte, um Täuschungen zu vermeiden, solche, die mehr Interesse dargeboten, unterstützt von zwei Kollegen, den Herren Dr. Küttner und Ebermann. — Ozanam hat zu verschiedener Zeit solche Untersuchungen mit einigen Mitteln angestellt, uns jedoch über das mikroskopische Verhalten der mehr oder weniger veränderten Membran nichts mitgetheilt; er theilt die Stoffe in lösende und erhärtende, zerreiblich machende, und hebt einige Säuren, namentlich die Salzsäure, und kaustische Alkalien hervor, in neuer Zeit noch vorzüglich das Bromkali und die Bromlösung. Ich versuchte 17 Substanzen, nämlich von konzentrirten Säuren: Acidum muriaticum, nitricum, sulphuricum und aceticum; von kaustischen Alkalien: den Liquor Kali causticus, L. Natri causticus und L. Ammonii causticus, ferner Aether, absoluten Alkohol und Jodtinktur; von Salzen den Lapis infernalis, das Sesquichloretum Ferri, Kali bromicum, K. oxymuriaticum, K. hydrojodicum, K. bichromicum und Cuprum ammoniacale, und möchte sie in 4 Klassen theilen. Zur ersten gehören Mittel, welche die Krupmembranen gar nicht oder kaum wahrnehmbar verändern; zur zweiten solche, die lösend oder mehr zerfressend wirken; zur dritten, die einige Bestandtheile verschwinden, andere verändert hervortreten lassen; zur vierten schliesslich, die vollkommene Lösung ohne Rückstand bewirken. In der ersten Klasse finden wir Aether, absoluten Alkohol, Jodtinktur, Solutio lapidis infernalis, Sesquichloreti Ferri, Liquor Natri caustici und theilweise L. Kali caustici. Wenn einzelne dieser Mittel in praxi Nutzen gebracht, so geschah es nicht durch Veränderung des Exsudates, sondern durch Umstimmung der unter ihm lagernden Schleimhaut; Jodtinktur und das von England empfohlene Sesquichloretum Ferri

färbten die Membran, doch ohne Veränderung ihrer Formelemente, das Eisenpräparat machte sie solider, zähe und dehnbar; die bekannte Lapissolution machte eine Lösung der Aftermembran unmöglich, indem sie die letzte rasch mit Silberpräzipitat bedeckt und zusammendrückt; auf dem Querschnitte sehen wir deutlich die erhaltene innere weisse Schicht umgeben von schwarzer Silberrinde. Sonderbarer Weise liess der Liquor Natri causticus die Membran nach 24 Stunden Mazeration fast unverändert; im Liquor Kali caustici schrumpfte sie ohne grössere Veränderung, doch wurde die Flüssigkeit gelb gefärbt; Kali bichromicum erhärtet wie Chromsäure das Präparat, macht es zerreiblich ohne Veränderung seiner Elemente. Zur zweiten Klasse gehören Mittel, die rasch korrodiren und einen Zerfall zu Detritus bewirken, die konzentrirten Mineralsäuren; bedecken wir in freiem Uhrglase ein Stückchen der Membran mit wenigen Tropfen Acidum nitricum, so entsteht nach einigen Sekunden ein leichtes Aufbrausen, die Masse färbt sich gelb und beginnt von den Rändern aus zu zerfallen; bedeutend langsamer und milder wirkt das Acidum muriaticum; Schwefelsäure verkohlt die ganze Masse, höchst unbedeutend wirkt das Acidum aceticum. Am interessantesten waren Versuche mit Stoffen 3. und 4. Klasse. Untersuchen wir nämlich erst die frische Membran, so erscheint sie als faserige mit Kügelchen oder Zellen und Kernen durchwebte Grundmasse; das Kali oxymuriaticum lässt beim Digeriren das Fibrin ungelöst, zertheilt es aber fein und verfilzt die Streifen, die Kerne werden undeutlich. Ihm ähnlich wirkt der Liquor Ammonii causticus, Kügelchen und Kerne verschwinden, das Fibrin bleibt ungelöst, zerfällt aber zu moosartigen Gruppen. Das Gegentheil sehen wir bei 2 anderen Salzen: bei Behandlung mit Kali bromicum verschwindet das Fibrin, dagegen bleiben die Kügelchen und Kerne zurück, aber noch vollständiger geschieht solches durch das Kali hydrojodicum, wo alles Fibrin vollkommen verschwindet, während die Kügelchen und Kerne wie die reinsten Perlen liegen bleiben. In der 4. Klasse finden wir nur 1 Mittel, das Cuprum ammoniacale; es bewirkt vollkommene Lösung ohne Rückstand.

Das Resultat dieser Versuche gibt uns wohl die Berechtigung, eine Prüfung mit den wirksameren der obigen Mittel im Leben der Kranken anzustellen; ich selbst habe nur zweimal Ge-

legenheit gehabt, das Cuprum ammoniacale und zwar bei Erwachsenen, die an primärem Rachenkrup litten, anzuwenden; der Erfolg war ermuthigend, indem das Uvula, Gaumenrand und beide Tonsillen bedeckende Exsudat nach 4 Tagen fortgesetzter Betupfung schwand. Eine fernere Bestätigung gaben mir 2 meiner Herren Kollegen aus der Kinderpraxis; 2 Fälle von primärem, 1 Fall von sekundärem (nach Scharlach) Rachenkrup verliefen nach 6 und 8 Tagen günstig. Ein 6. Fall traf einen Erwachsenen und tödtete durch Uebergang auf Larynx und Trachea, obgleich das Kupferpräparat frühe und energisch angewendet worden war. Noch muss ich hinzufügen, dass der widrige styptische Geschmack die Anwendung erschwert und kleinere Kinder zum Lecken und Saugen verführt, wodurch die lokale Wirkung des Mittels beeinträchtigt werden muss.

Ueber die membranöse Darmentzündung (Entérite couenneuse) der Kühe und deren Beziehungen zum Darmkrup der Kinder; nebst einigen Worten über die physiologische Bedeutung der krupösen Diathese und deren prophylaktische Behandlung, von Dr. Th. Clemens in Frankfurt a. M.

Ich habe in einem früheren Artikel den Darmkrup der Kinder besprochen und darauf aufmerksam gemacht, dass der krupöse Prozess der Darmschleimhaut, weit weniger sich kundgebend als dieselbe Krankheit der Luftwege, auch mehr der Beobachtung entgangen ist, um so mehr, als in vielen Fällen das Uebel in einer sehr milden Form verläuft und gewiss ohne alle Behandlung in Heilung übergehen kann. Namentlich sind die Symptome der Entzündung bei krupöser Affektion der Darmschleimhaut des Kindesalters in der Regel sehr gering, indem wahrscheinlich mit Bildung des plastischen Exsudates die Hyperämie erlischt. Auch in dem thierischen Organismus, in dem diese Krankheit, namentlich bei Kühen und Pferden (bei letzteren jedoch nur sehr selten), in

ganz ähnlicher Weise vorkommt, werden oft sehr bedeutende Pseudoplasmen des Darmkanales entleert, ohne dass man vorher an den erkrankten Thieren auffallende Krankheitssymptome wahrgenommen hätte *). So erzählt Thierarzt Engesser (Repertorium der Thierheilkunde von Hering Jahrgang 6 p. 24 1845) einen Fall, wo eine Kuh, welche ausgetragen hatte, einige Tage vor dem Gebären viele röhrenförmige Pseudomembranen durch den After entleerte, welche zusammen 15 Fuss massen, eine Linie dick waren und ein gelblich-weisses Aussehen hatten. Tags darauf gebar die Kuh ein gesundes Kalb, verschmähte aber noch mehrere Tage das Heu. Prof. Delafond in Alfort**), der diese Krankheit bei Rindvieh öfter beobachtete und zwar vorzugsweise im Frühlinge bei jungen gut genährten Thieren, sagt über den Sektionsbefund der am Darmkrup verendenden Thiere Folgendes: „In den mit dem Tode endigenden Fällen findet man die innere Fläche des Darmkanales bald stellenweise, bald ohne Unterbrechung mit falschen Membranen bedeckt; die darunter liegende Schleimhaut ist stark geröthet, selten verdickt, manchmal erweicht, aber nicht ulzerirt. Die Zotten der Schleimhaut sind braun, dick und passen in Vertiefungen der falschen Membranen, die dadurch mit der Schleimhaut zusammenhängt; die Schleimbälge sind sehr entwickelt, von einem rothbraunen Hofe umgeben und die falsche Membran senkt sich in ihre Höhle hinein. Häufig zeigt die Darmschleimhaut zahlreiche, inselförmige Stellen mit Ausschwitzung, umgeben von gesunden Partieen; durch das Zusammenfliessen solcher Stellen ahmt die Ausschwitzung die Gestalt des Kanales nach, in dem sie sich bildete. Die Ausschwitzung scheint anfangs in einem Ergusse gerinnbarer Lymphe auf der ganzen Oberfläche der entzündeten Darmschleimhaut zu bestehen; dieser Erguss hat ungefähr eine Linie Dicke, ist gelblich, und zeigt, wenn man ihn von der Schleimhaut abhebt, rothe Punkte, Kreise und Verästelungen, die ähnlichen Figuren auf der Schleimhaut entsprechen; die innere freie Oberfläche der Ausschwitzung

---

*) S. Repertorium der Thierheilkunde von Prof. E. Hering, Jahrgang 8 p. 143. Stuttgart bei Ebner und Seubert 1847.

**) Dasselbe. Jahrgang 3. 1846. p. 253. Recueil de Médecine vétérinaire pratique. XIX. Année. Paris. 8. April. Juniheft 1842.

ist glatt. Die während des Lebens ausgeleerten falschen Membranen, von früherer Bildung, als die bei der Sektion vorgefundenen, sind im Allgemeinen dicker als diese und deutlich schichtenweise gebildet. Die chemische Untersuchung ergab viel Faserstoff, Eiweiss, wenig Schleim und einige Salze." Was die Krankheit bei den Kühen nun selbst betrifft, so finden wir bei allen Schriftstellern den Eintritt mit Fieber und Kolikschmerzen begleitet und in den meisten Fällen gehen der Aussonderung der Membranen Verstopfung oder schleimiger Abgang voraus, ganz ebenso, wie ich dieses bei dem Darmkrup der Kinder beobachtet habe, wo das exsudative Stadium in den meisten Fällen, wie beim Krup der Luftröhrenschleimhaut, sich aus einem katarrhalischen Stadium herausbildet. Fälle, wo sehr bedeutende membranöse Ausschwitzungen ohne vorher bemerkbares Uebelbefinden bei Kühen abgingen oder bei zufällig geschlachteten gefunden worden, sind nicht selten (s. die Beobachtung vom Thierarzte Jahn in Esslingen, Repertor. der Thierheilkunde, Jahrgang 5. Stuttgart 1844 pag. 221, wo bei einer wegen Beckenbruch geschlachteten Kuh, die vor dem Bruche ganz gesund war, im Darmkanale ein Exsudat, vom Pförtner bis zum Blinddarme sich erstreckend und das Lumen des Darmkanales beinahe ausfüllend, gefunden wurde), woher es denn auch kommen mag, dass bei weitem die meisten Fälle gar nicht zur Beobachtung der Thierärzte kommen. Ebenso kommt es in der Kinderpraxis vor, dass der Arzt von einer aufmerksamen und besorgten Mutter gerufen wird, weil das Kind mit der Oeffnung ein darmähnliches Gebilde entleert habe. Weniger ängstliche Mütter, die mit dem oft gefürchteten Rufenlassen des Arztes nicht so schnell bei der Hand sind, werden in solchen Fällen, weil das Kind sich nicht besonders krank zeigt, abwarten, und da das Kind nach der Ab- und Ausstossung der Membran in der Regel genass, so ist die ganze Sache gar bald vergessen. Bei weitem in den meisten Fällen, namentlich auf dem Lande und im Sommer, wo die Krankheit gerade vorzugsweise sich zeigt, wird das Krankheitsprodukt gar nicht bemerkt, weil die Exkremente der Kinder Niemanden zu Gesicht kommen. Was nun die Beziehungen dieser Krankheit bei Menschen und Thieren betrifft, so finden wir überhaupt den Darmkrup nur bei gesteigerter Reproduktion in der Jugend und

bei den Kühen vorzugsweise während der Laktation, bei den Kindern während der Dentitionsperiode. Ob die Krankheit schon bei säugenden Frauen, insbesondere bei solchen, die abgewöhnen, vorgekommen ist, weiss ich nicht, doch habe ich in einigen Fällen, in denen ich bei abstillenden Frauen auf den Darmkanal wirkte und die Exkremente deshalb mir zeigen liess, oft einen massigen Abgang von lymphatischen Gerinnseln beobachtet, so dass in einigen Fällen der Abgang fast weiss war. Bekanntlich ist die bei Kühen gar nicht so seltene Krankheit der membranösen Darmentzündung bei Ochsen und Pferden eine grosse Seltenheit und fand ich in der mir zugänglichen hierher gehörigen Literatur nur einen einzigen Fall, wo ein Ochse, und zwei Fälle, wo Pferde vom Darmkrup ergriffen wurden. Entschieden kommt die Krankheit am meisten im Frühjahre bei jungen frischmelkenden Kühen vor, und das gleichzeitige Vorkommen derselben Krankheit bei Kindern in einem Alter, in dem die Nahrung noch vorzugsweise aus Milchkost besteht, verdient unsere ganze Aufmerksamkeit. Keinenfalls darf es uns einerlei sein, dass der krupöse Prozess in solcher Ausdehnung bei einer Thierklasse vorkommt, welche oft ausschliesslich die Nahrung zu gleichen Krankheiten neigender Säuglinge bietet, und es öffnet sich daher die schon häufig in Berathung gezogene Frage, ob die Milchdiät bei schon einmal mit Krup befallenen Kindern zu verwerfen sei oder nicht. Ich habe in einem früheren Artikel bereits darauf hingewiesen, wie namentlich auf dem Lande das Leben der Menschen, d. h. ihre ganze animalische Kost fast ausschliesslich sich auf zwei Thiergattungen beschränkt, die beide krupösen Krankheitsprozessen unterworfen sind, wie das Schwein und die Kuh, ohne welche Hausthiere die meisten Landleute gar nicht existiren können. Dass das Fleisch und die Milch dieser Thiere, namentlich wenn solche zu dieser Krankheitsform sehr neigen oder wegen bereits gefahrdrohender Entwickelung des Uebels schnell geschlachtet worden sind, nicht ohne Einfluss auf den menschlichen, namentlich den so zarten und leicht empfänglichen kindlichen Organismus bleiben wird, ist gewiss. Sind doch die meisten und gerade die den Hausthieren eigenthümlichen Krankheiten nichts desto weniger dem Menschen gegenüber ansteckend und meistens höchst verderblich (Vaccine, Milzbrand, Rotz, Wasserscheu). — Es ist

gewiss, dass es für das Kind keine besseren Nahrungsmittel gibt, als die Milch; denn die Milch ist bereits Halbblut; dessen ungeachtet ist die Ansicht in der Menge gewurzelt, dass die Milch verschleimt. Ist dieses begründet? — Wird wirklich die Absonderung der Schleimhäute durch Milchgenuss vermehrt oder ist hier nur von dem Gefühle der Verschleimung des Mundes die Rede, welches nach reichlichem, vorzüglich nach nüchternem Milchgenusse entsteht? Oder ist etwa dieses Gefühl der Verschleimung der Mundhöhle gleichlautend der ganzen Beschaffenheit der bis zur vollkommenen Verdauung mit der Milch in Berührung kommenden Schleimhäute des Tractus intestinalis? Ich möchte mich zu letzterer Ansicht bekennen; denn es ist diese Eigenschaft der Milch ja die Ursache, warum wir den häufigen Milchgenuss bei korrodirenden Giften empfehlen. Milch verschleimt wirklich, d. h. der normale Schleimüberzug des Tractus intestinalis wird bei der Verdauung der Milch nicht verbraucht, wie dieses bei der Assimilation anderer Nahrungsmittel der Fall ist. Bei vollkommener Milchdiät wird der Schleimüberzug der Därme durch die Milch imbibirt, indem selbst der im Magen geschiedene Käsestoff bei der Chymifikation den Schleimüberzug der Därme nicht alterirt, sondern zum grössten Theile als Grundlage der kindlichen Exkremente weiter befördert wird. Das kindliche Assimilationsgeschäft ist fast nur ein endosmotisches; es hängt an der Mutterbrust noch ungefähr wie die Polypenknospe am Mutterthiere. Das blutwarme Halbblut der Mutterbrust ist für die kindlichen Assimilationsorgane das, was der Plazentarkreislauf für das Blutleben des Fötalzustandes war: dort empfing das Kind den vorgewärmten halb depotenzirten Sauerstoff, hier erhält es den blutwarmen Chylus. — Deshalb sehen wir bei Kindern nach der geringsten Indigestion Schleimabgang mit den Faeces, d. h. bei der geringsten Reizung der Intestinalschleimhaut geht der Schleimüberzug, der sogar während der Verdauung bleibt, verloren. Die Absonderung des Magensaftes ist bei Kindern an der Mutterbrust noch sehr gering und man muss ein zufällig mit vollem Magen verstorbenes gesundes Kind geöffnet haben, um zu sehen, wie hier gar keine Chymifikation vorhanden ist, wie die Darmzotten des Duodenums mit dem Intestinal-Kapillarsysteme der Lymphgefässe von Milch strotzen, ohne dass wir in den aufsaugenden Därmen eine andere Veränderung

finden, als die Milchimbibition des Schleimüberzuges. Die vorhergegangene Milchfütterung der Hunde bei Demonstration der Chylusgefässe ist ja ein ganz bekanntes Mittel, um die Endosmose im Darme zugleich mit der kapillaren Verbreitung der Chylusgefässe zu versinnlichen, weil bei dieser Fütterung die Assimilation ohne vorhergegangenen Chemismus, d. h. ohne vorbereitende Chymifikation sogleich beginnt und wahrgenommen werden kann durch die weisse Farbe der Milch. Ebensowenig sehen wir in dem normalen Kothabgange gesunder, noch an der Mutterbrust trinkender Kinder ein in die Augen fallendes Vorkommen von Zylinderepithelium, welches wir in der schleimigen Diarrhoe der Dentitionsperiode oft in Menge erscheinen sehen. Die Assimilation des trinkenden Kindes ist eine überaus milde, und die Verschleimung, welche die Milch bewirkt, liegt nur in der gänzlichen Reinigungslosigkeit dieses Nahrungsmittels, wodurch nicht einmal der leichte Schleimüberzug der Schleimhäute des Darmkanales alterirt wird. Bei gekauten Speisen und bei anderen nicht milchähnlichen Getränken ist immer eine Los- und Auflösung von Schleim im Tractus intestinalis nicht zu verhüten bei schleimigen Getränken, und bei der Milch ist dieses nicht der Fall, weshalb wir bei Reizungszuständen der Intestinalschleimhaut auch solche Getränke verordnen. Bei katarrhalischer Reizung des Darmkanales sehen wir dagegen auch im kindlichen Alter eine bedeutende Abschuppung der Intestinalschleimhäute entstehen, durch welchen Verlust das erste Stadium der Darmreizung sich bildet, gerade wie bei dem Katarrh der Luftwege, wo der Verlust der schützenden Decke sogleich das Gefühl von Wund- und Rohsein im Halse veranlasst. Ist einmal diese Reizung vorhanden, dann kann bei dem mit Nahrungsstoffen beladenen Blute *) leicht Exsudation erfolgen, weshalb ja auch Entzündungszustände **)

*) Auf die so sehr inkonstante Fettquantität bei Blutanalysen haben bereits Berzelius, Chevreuil, Nasse und Traill aufmerksam gemacht. S. Chemie, IX, 88. Magendie, *Journ. de phys. IV, 123. — Edinb. med. and surg. Journ. XIX, 320.*

**) Bei seinen Blutanalysen fand Traill bei Entzündungen 24—45 Theile Fett in 1000. S. *Edinb. med. and surg. Journ. XIX, 320.*

bei stillenden Frauen durch das rasch eintretende Exsudat in der Peritonealhöhle und an der Fläche des Gehirnes im Allgemeinen so gefährlich sind. Fettbildung und Milchbildung (der ungeheuere Reichthum der Milch an Fettbläschen ist bekannt, weshalb von dieser Seite die Milch als eine organische Fettemulsion angesehen werden kann; ich sage deshalb organische Fettemulsion, weil jedes in der Milch suspendirte Fettbläschen seine wirkliche membranöse Hülle hat und deshalb nicht als nur fein zertheilter Tropfen gedacht werden darf) disponiren zur krupösen Exsudation und so finden wir die Bildung von Pseudomembranen nach katarrhalischen Entzündungen und Reizungen der Schleimhäute meistens bei jungen fetten Kindern und Thieren und namentlich in der Zeit der Milchnahrung und der Milchsekretion. So sehen wir den Krup beim Kinde, bei der Kuh und bei dem Mast- (also fettkranken) Schweine. Ueberall Fettbildung und gesteigerte Produktion, überall gesteigerte Chylifikation. Der Einwurf, dass aber Kinder bis in's 12. und 14. Jahr und länger von Krup befallen werden, ist dieser Ansicht von dem Grunde der exsudativen Diathese in der Fettbildung nicht zuwider, sondern gehört in das Kapitel von der Pars minoris resistentiae mit dem alt-hippokratischen Zusatze „ibi stimulus, ibi affluxus“; denn wenn Kinder einmal krupösen Affektionen unterworfen waren, bleibt, wie bekannt, gar leicht eine Schwäche und ein Reizungszustand der befallenen Theile zurück, dieselben bis in die Pubertät hinein begleitend. Es bedarf also in solchen Fällen gar keiner besonderen Gelegenheitsursache durch die Nahrung, indem jede Erkältung die Krankheit wieder heraufbeschwören kann. Bei wild lebenden Thieren ist der exsudative Krankheitsprozess der Lungen und Darmschleimhaut noch nicht beobachtet worden, er scheint mir lediglich ein Produkt der Stallfütterung zu sein, die Folge einer reichlichen Chylifikation bei geringem Verbrauche, ein Moment, auf welches ich bei Besprechung der Therapie dieser Krankheiten, namentlich bei rationeller Beleuchtung der Präservativmaassregeln, noch weitläufiger zurückkommen werde. Bei dem Darmkrup der Kühe sehen wir in fast allen Fällen die Krankheit im Winter oder bei den ersten Weidgängen im Frühjahre auftreten, sie verläuft wie der Darmkrup der Kinder, mit Fieber und Kolik beginnend, mit der Abstossung der Pseudomembran meistens in Genesung über-

gehend. Wie bei den Kindern sehen wir oft die Bildung der bedeutenden Exsudate in grossem Missverhältnisse mit den begleitenden Symptomen, weshalb die Krankheit und ihr Produkt so gar wenig zur Beobachtung der Aerzte kommt, nur wenn bei den engen Dünndärmen der Kinder das Exsudat eine solche Dicke erreicht hat, dass dadurch der Darm fast geschlossen erscheint, was auch durch Pfropfbildung bei schon gelösten starken Exsudaten geschehen kann (wie in dem in meinem früheren Aufsatze angeführten Falle bei dem F.'schen Kinde) traten bedenkliche, das Leben gefährdende Erscheinungen auf. Dass Kinder, welche die Milch von Kühen, die zu Darmkrup disponiren, oder schon an dieser Krankheit leiden, geniessen, von der überhaupt für das Kind zu stoffreichen Kuhmilch zu ähnlichen Krankheiten die Anlage erhalten, ist wohl nicht sehr zweifelhaft, wissen wir ja doch zur Genüge, wie verderblich die krankhaften Diathesen stillender Ammen den Kindern werden, weshalb eine Krankheit, die ja ohnedies das Menschengeschlecht mit den Hausthieren theilt, durch den Milchgenuss allerdings übertragen werden kann; um so mehr, wenn, wie dies noch so häufig geschieht, eine unsinnige Kindermast mit unverdünnter Kuhmilch vorgenommen wird. Die Enteritе couenneuse milchgebender Kühe, wie die gleiche Krankheit des kindlichen Alters, sei deshalb der Beobachtung und dem Nachdenken aller Kinderärzte auf's Wärmste empfohlen! —

Hieran schliesst sich folgender Aufsatz:

Ueber prophylaktische Diät bei der krupösen Diathese der Kinder.

Obgleich bei dieser so wichtigen Krankheit des Kindesalters über diesen Gegenstand viel geschrieben und gedacht worden ist, so will ich dennoch am Schlusse dieser kleinen Abhandlung noch einige Worte über die prophylaktische Behandlung des Krups im Allgemeinen sprechen; theils weil ich die hierher gehörigen Beobachtungen aus demselben Gesichtspunkte schon angedeuteter Ansichten fliessen lasse, theils weil ich glaube, hier ganz neue physiologische Anhaltspunkte bringen zu können. Zuerst mache ich wiederholt und abermals darauf aufmerksam, eine wie äusserst wichtige und grösste Rolle in der Nahrung des kindlichen

Organismus das Fett spielt. Das Kind erhält Milch *), Zucker und stärkemehlhaltige Nahrungsmittel, also vorzugsweise Fett und Fettbildner. Der Antheil des Fettes an der Bildung der Zelle ist anerkannt und die enorme Thätigkeit der Zellenproduktion im kindlichen Organismus ist ausgesprochen in dem Reichthume des kindlichen Blutes an farblosen Körperchen, die ihre Entwickelung gleichfalls dem Fette verdanken. Also Fett und immer wieder Fett! — Wird nun ein Kind mit Kuhmilch aufgefüttert, was geschieht? Das Kind erhält in der Kuhmilch ein Fett, was in seinen Formbestandtheilen sich von dem Fette der Fleischfresser entfernt; denn der Inhalt der Fettzelle ist bei Wiederkäuern und Nagethieren viel fester als beim Menschen, den Fleischfressern und den Dickhäutern, deren Fett mit dem menschlichen die meiste Aehnlichkeit hat **). Das Kind erhält also in der Kuhmilch, die viel fetter ist als Menschenmilch, nicht nur einen grossen Fettüberschuss, sondern es erhält auch eine Fettzelle, deren Inhalt zur Umgestaltung in Menschenfett mehr Assimilationskräfte erfordert, als bei dem gleichartigen Fette der Muttermilch; werden nun dem mit Kuhmilch gefütterten Kinde gar noch Fettbildner im Zucker und Stärkmehle wie gewöhnlich reichlich zugeführt, so bildet sich allmählig im kindlichen Organismus ein grosser Fettüberschuss und eine abnorme Menge farbloser Blutkörperchen bietet nun das Fundament der krupösen Diathese. Kommt nun die katarrhalische Reizung der Schleimhaut, so bildet das mit Gallstoff schwangere Blut rasch auf der gereizten entzündeten Stelle die Gerinnung durch Exsudation, welche wir Pseudomembran nennen. Die krupöse Diathese sehen wir aber ebenso wie bei jungen übersaftigen, so bei jungen kranken Kindern entstehen. Hier ist es besonders die Skrophulose, welche zu exsudativen Gerinnungen disponirt, weil hier die Gekröslymphdrüsen, die

*) In den Körperchen der Milch ist das Fett so vorherrschend, das Käsestoffhäutchen, von welchem das Fett umschlossen wird, so ausserordentlich dünn, dass man mit gleichem Rechte das Fett, wie den Käsestoff, als den Formenbildner ansprechen dürfte. S. Kreislauf des Lebens von Moleschott p. 119.

**) Siehe Histologie und Histochemie des Menschen von H. Frey: das Fettgewebe p. 269.

Blutbildung des Kindes ab ovo, erkrankt sind und wir haben es dann wie dort mit einem mit Gallenbildungsstoffe überladenen, so hier mit einem gleichfalls mit demselben Grundstoffe reichlich bedachten, weil noch rohen, in seiner Assimilation gestörten, Blute zu thun. In keiner Form des Krups fand ich im Kinderblute *) mehr farblose Körperchen als bei der so verderblichen Komplikation mit Skrophulose, und es ist bekannt genug, wie skrophulöse Schwellung der Halsdrüsen die Prognose des Krups so oft zu einer höchst traurigen macht.

Bei solchen kränklichen Kindern fehlt das Fettpolster im Hautorgane und bei dem oft gänzlichen Mangel dieses schlechten Wärmeleiters an der Oberfläche des Körpers sind solche Kinder bei deshalb vermehrter Wärmeabgabe den sogenannten Erkältungskrankheiten auch mehr unterworfen, weshalb hier dann so häufig auch andere innere Organerkrankungen auftreten; denn das Fett spielt im kindlichen Organismus zugleich auch eine grosse Rolle als Schutzmittel des kindlichen Hautnervensystemes gegen Temperaturschwankungen. So sehen wir in dem Fettreichthume des Kinderlebens alle Bedingungen gesundheitsgemässer Zellenmehrung, zugleich aber auch die Wurzel einer der furchtbarsten Kinderkrankheiten, die Wohnstätte des vorhandenen Würgengels der blühendsten Kinder. — Similia similibus! — Der Gedankenreichthum, welcher in dieser homöopathischen Wortdosis versteckt liegt, ist wohl das Einzige, was uns Hahnemann's exzentrische Lehre Gutes und Wahres hinterlassen hat, und so fand ich denn, ausgehend von dem rationellen Standpunkte der Aetiologie der krupösen Diathese, zugleich dicht an der Wurzel, woraus das Uebel entspringt, auch den ähnlichen Keim einer rationellen Prophylaxis. Ich meine den Leberthran. Gebt Euren mit Kuhmilch überfetteten drüsenverstopften skrophulösen Kindern das ölartig-

*) Ich habe in vielen Fällen nicht nur das Blut aus den Blutegelwunden krupkranker Kinder, sondern auch die frischen Exsudationen wie den Inhalt der bei Krup auf den Kehlkopf gezogenen Blasen genau chemisch und mikroskopisch untersucht, wobei ich immer farblose Blutkörperchen, Fett und Eiweissstoff in überreichen Quantitäten antraf, welche Untersuchungen ich später in dieser Zeitschrift noch ausführlicher besprechen werde.

flüssige Fettgewebe der Fischleber *), und ihr habt die Bedingungen der ungehinderten Zellenproduktion, ohne deren Nachtheile fürchten zu müssen. Ich weiss, dass ich hier ein ganz altes Mittel auftische, aber der Gesichtspunkt ist neu und das ist in der strebsamen Zeit unserer Wissenschaft, einer rohen veralteten Empirie gegenüber, denn doch wohl die Hauptsache. Die flüssigen Fettöle des Leberthranes bieten den Gegensatz der festeren und erstarrteren Fette der Wiederkäuer und ebenso wie der gesteigerte Kaffeegenuss kein zufällig entstandenes Luxusbedürfniss ist, so ist auch der ungeheuere Verschleiss des Leberthranes (die einzige Stadt Bergen versendet circa 40,000 Fässer Leberthran) als ein durch die Zeitkrankheiten nothwendig gewordenes Mittel zu betrachten. Wie früher Lepra und Aussatz als nach aussen gekehrte Erkrankungen des Lymphsystemes herrschend waren, so sind jetzt die quasi innerlich grindigen Menschen mit Syphilis und deren in gleichem Systeme wurzelnden Nachkrankheiten, mit Skrophulose und jenen räthselhaften vom Fette als Hauptrepräsentant der Neuzellenbildungsthätigkeit stets begleiteten sogenannten Karzinosen überreichlich bedacht. (Wie früher Leprosenhäuser, so könnte man jetzt Karzinosenhäuser errichten

*) Ich mache hier bei Betrachtung des enormen Fettreichthumes der Kabliau- und Dorschleber noch auf einen Umstand aufmerksam, der mir mit diesem Fettreichthume in physiologischer Beziehung zu stehen scheint. Ich meine den enormen Eierreichthum der Ovarien dieser Thiere. Löwenhoeck fand bei einem einzigen 900,000 Eier. Ohne Fett kann Ei und Dotterkugel bekanntlich nicht bestehen, und so sehen wir denn bei den Fischen Fettreichthum und Eier, d. h. Zellenreichthum, zugleich bestehen. Bei den Cetaceen, die ein Junges gebären, wird dieser Fettreichthum als Schutz der Körperwärme nach aussen als enormer Paniculus adiposus verwendet, was bei dem eigentlichen Fische unnöthig wäre. Dort also zum Schutze des Lebens des Individuums, hier als Schutz der Gattung! — Fette Frauen sind in der Regel unfruchtbar, und fruchtbare Frauen werden mit dem Erlöschen der Eierbildung im Stroma der Ovarien leicht fett. Die übermässige Fettzellenbildung im Hautorgane geschieht auf Kosten der höher gesteigerten Zellenbildung des Fortpflanzungssystemes. Verschnittene Thiere, Castraten. —

und sie wären wahrhaftig nicht minder besucht. Ist doch diese fürchterliche Dyskrasie, unheilbar wie die Lepra, in unserer Zeit so häufig geworden, dass spekulative Aerzte in dieser Branche grossartige Geschäftsreisen unternehmen, wie weiland Landolfi; eine Thatsache, welche zur Charakteristik der Krankheiten unseres Jahrhunderts der Nachwelt überliefert werden muss.) Dennoch ist dieser Strom von Leberthran, den die mitleidige See den Millionen nach Gesundheit lechzenden Kränklingen sendet, nicht genügend, um alle Sünden unseres Jahrhunderts aus dem Blute zu waschen. Bennet macht in seiner Abhandlung über den Leberthran (*Treatise of the Oleum Jecoris Aselli, London 1841*) bereits darauf aufmerksam, dass das Oel der Dorschleber ein eigenthümliches Reizmittel sei für die Bildungsthätigkeit des Organismus, welcher Bemerkung Bennet's ich noch beifüge, dass der Fischthran überhaupt die Zellenbildung erleichtert, und die Anschwellungen lymphatischer Drüsen wegen seiner ganz eigenthümlichen Mischung und vollkommen flüssigen Formbestandtheile seiner Fettöle verhindert. Die fette Kuhmilch und das Fett der fettbildenden Nahrungsmittel, ganz vorzüglich aber das so schwer assimilirbare Stärkemehl der Kartoffel, disponiren theils zu Fettüberschuss des Chylus, theils zu abnormer Chylifikation durch gestörte Verrichtung der Gekrösdrüsen; denn statt ihre Zellenprodukte zu nehmen und auszuschwemmen, gibt der abnorme Chylusstrom sogar noch an die Gekrösdrüsen Zellstoffe, d. h. es lagern sich halbfertige Zellstoffe als Fett und Kasein dort ab, wo sie nicht hingehören. So entstehen dann die sogenannten Trommelbäuche, die wir auf dem Lande, wo die Kinder mit fetter Kuhmilch und Mehlpappe so oft überfüttert werden, häufig genug antreffen; ist nun gar die Chylifikation durch erbliche Krankheitsanlage im Saugadersysteme erschwert und unvollkommen, so ist es natürlich, dass der Organismus den zugeführten überreichen Stoff nicht bewältigen kann. So keimt und wurzelt dann die Skrophelsucht auf dem kranken reichlich gedüngten Boden zu üppigem Gedeihen. — Ich könnte zum Schlusse dieser kleinen Abhandlung noch eine gute Zahl von Krankengeschichten anführen, wo die nach angeführten Grundsätzen behandelten Kinder den sonst so häufigen Anfällen dieser Krankheit entgingen, begnüge mich jedoch mit der allgemeinen Andeutung meiner

Methode, welche die Zitation von langweiligen Krankengeschichten entbehrlich macht. — Jedem Kinderarzte ist es schon vorgekommen, dass es Kinder gibt, welche jedes Jahr zwei, drei und mehr Bräuneanfälle haben; wird nicht energisch eingeschritten, so geht ein solcher Anfall oft rasch in wirklichen Krup über. Ich habe Kinder behandelt, welche mit dem siebenten Jahre sechzehn ausgebildete Bräuneanfälle überstanden hatten. Solche Kinder, welche diese eigenthümliche Disposition bieten, lasse ich täglich Morgens um 9 Uhr mit etwas schwarzem Kaffee einen Esslöffel Thran nehmen, vermeide Milch und Mehlspeisen, gebe viel kaltes Wasser zu trinken und lasse tägliche Spaziergänge in frischer, freier Luft vornehmen. Nichts ist schlimmer für solche Kinder als die trockene, staubreiche, matte Zimmerluft. Bewegung und Athmung freier frischer Luft müssen hier den Verbrauch regeln und steigern. Mit einem Löffel Thran im Magen kann man Kinder, die schon laufen können, im Winter bei mittleren Kältegraden, vor Frost geschützt, tägliche stundenlange Spaziergänge machen lassen, ohne den Eindruck der scharfen Luft auf den jungen Kehlkopf fürchten zu müssen. Tägliche kalte Waschungen von Hals und Brust müssen die junge Haut stärken und beleben, so wie der Genuss von frischem kaltem Brunnenwasser die Schleimhäute des Rachens, die Epiglottis und den Schlund stärken. Alle diese zusammen so trefflich wirkenden diätetischen Hülfsmittel *) leisten übrigens zur Bekämpfung dieser ängstlichen Krankheitsanlage nicht so viel, als ein einziger Esslöffel Leberthran täglich; denn ich habe Kinder mit Beobachtung aller dieser diätetischen Hülfsmittel behandelt und die Anfälle wurden zwar seltener, aber sie blieben nicht aus, was jedoch geschah, wenn ich zu einer geregelten Leberthrankur überging.

---

*) Die alkalischen Wasser, überhaupt die Anwendung des Kali carbonicum im Krup, ein in jeder Beziehung zu empfehlendes höchst rationelles Heilmittel dieser Krankheit, leistet als Prophylaktikum nichts. Ist die Krankheit da, dann sind die Wirkungen dieses Mittels, wenn überhaupt das Mittel noch zur Wirkung kommen kann, gewiss durch meine Anschauungsweise der krupösen Diathese höchst erklärlich.

In der Regel verschwindet nach dem Gebrauche des fünften Schoppens die Disposition, doch muss der Thran dann noch fortgegeben werden, indem bei Kindern, welche häufig Bräuneanfällen ausgesetzt waren, jahrelanger Thrangebrauch nothwendig ist, um die Disposition von Grund aus zu zerstören. Die Kinder gewinnen bei einer solchen Kur ja, wie bekannt, in jeder Beziehung, weshalb man das treffliche Mittel nicht zu schnell beseitigen muss. Hat sich jahrelang kein Anfall mehr gezeigt, dann gebe man allmählig den Thran seltener; etwa einen um den anderen Tag einen Essöffel, dann wöchentlich nur zweimal, nach und nach mit der Gabe immer seltener werdend. Ein plötzliches Abbrechen der Thrankur ist nicht räthlich, um so mehr, als die Kinder sich mit der Zeit so an das Mittel gewöhnen, dass ihnen der Genuss eines Löffels Thran keine Ueberwindung mehr kostet.

Ueber die pathologische Bedeutung der Gelbsucht bei Neugeborenen; von Dr. A. Brünniche, Arzt am Kinderhospitale in Kopenhagen *).

Unter den verschiedenen augenfälligen Krankheitserscheinungen, welche bei dem neugeborenen Kinde besonders häufig vorkommen, nimmt die Gelbsucht gewiss einen ziemlich hervorragenden Platz ein. Dieses ist glücklicherweise öfters nicht so sehr wegen der prognostischen Gefährlichkeit derselben, als deswegen, weil sie manchmal durch ihr eigenthümliches Verhalten fähig ist, über einzelne Seiten der Pathologie dieses Symptomes, worüber man so viel gestritten hat, Licht zu verbreiten. Der Zweck der nachfolgenden Zeilen ist nun der, dass ich, während ich die verschiedenen Formen der Gelbsucht bei Neugeborenen betrachte, die Bedeutung zu erforschen suchen will, welche einer

*) Aus den Hospitals-Tidende 1859 Nr. 43 mitgetheilt von Dr. v. d. Busch in Bremen.

jeden von denselben nach unserer gegenwärtigen Kenntniss von der Entstehung dieser Erscheinung zukommt.

Gewöhnlich hält man es bei der Definition von Gelbsucht für eine nothwendige Bestimmung, dass die gelbe Färbung ihren Ursprung von der Durchdringung der organischen Gewebe und Flüssigkeiten mit dem von Gallenfarbestoff tingirten Blutserum habe. Es ist eine Art von Glaubensartikel geworden, bei der Gelbsucht nur an Gallenfarbestoff zu denken, und doch ist es von den ältesten Zeiten her gelehrt und nachgewiesen worden, dass auch andere Stoffe eine ganz analoge Färbung hervorbringen können.

Die Lehre, dass die Gelbsucht immer eine Gallenfärbung sei, hat den Pathologen bekanntlich unglaubliche Anstrengungen verursacht, um annehmbare Erklärungen über dieselbe aufzustellen. Dieselben scheinen aber weniger nothwendig, nachdem seit Breschet's Zeit (1826) und späterhin besonders von Virchow nachgewiesen worden ist, dass das Hämatin unter gewissen Umständen sowohl im lebenden Körper, als ausser demselben einen Farbestoff bilden kann, welcher einigermassen mit den Gallenfarbestoffen identisch ist, und dass daher das Blut an und für sich vermöge seines verwandelten Farbestoffes im Stande sein kann, eine Färbung der Gewebe hervorzubringen, die völlig der entsprechen wird, welche durch den Farbestoff der Galle bedingt werden*). Wenn man nun zu dieser Erkenntniss gekommen ist, so liegt es nahe, zu fragen, welche Formen der Gelbsucht zu denen gerechnet werden können, die durch Abweichungen des Hämatins bedingt werden; es gibt in Wahrheit noch Formen genug, in welchen jedwede andere Erklärung bis dahin so zu sagen fehlgeschlagen ist, und in welchen man wohl versucht sein dürfte, seine Zuflucht zu einer solchen Annahme zu nehmen, und nenne ich nur als Beispiele die Gelbsucht in den typhösen Fiebern, im gelben Fieber, nach Schlangenbissen u. s. w. Diese

*) Nachdem durch Virchow schon vor längerer Zeit der Satz ausgesprochen worden, dass der Gallenfarbstoff, wie jeder andere Farbstoff, aus dem Hämatin hervorgehe, ist auch in neuerer Zeit durch die trefflichen Untersuchungen des Dr. Kühne der Uebergang des Gallenfarbstoffes aus dem Blutfarbestoffe mit Bestimmtheit nachgewiesen worden. Dr. Behrend.

werden aber vor der Hand wenigstens nur Annahmen bleiben, während das neugeborene Kind eine ganz bestimmte, nachweisbare Form davon darbietet.

Ein Jeder kennt ja die so häufig vorkommende gelbe Färbung der Haut und zum Theile auch der äusseren Schleimhäute, die sich einige Tage nach der Geburt einfindet und nicht von Pigmentirung des Urines, noch von Entfärbung der Exkremente, mit einem Worte, nicht von den gewöhnlichen Erscheinungen, welche die Vermischung der Galle mit dem Blute bewirkt, begleitet ist. Die Kinder sind in der Regel ganz gesund, Verdauung und Kreislauf leiden nicht, und das einzige Symptom, die gelbe Farbe nämlich, verschwindet in Zeit von ein bis zwei Wochen nach und nach von selbst. Hier kann also vernünftiger Weise keine Rede von Deviation der Galle sein und sind wohl Alle darin einig, diese Färbung für eine Folge von der nach der Geburt erfolgenden starken Blutströmung zu den äusseren Bedeckungen zu halten. Bei einer etwas aufmerksamen Betrachtung wird man dabei finden, dass die Färbung etwas verschieden von der ist, die von Gallenstoff herrührt, dass sie mehr zwischen roth und gelb spielt und an das Farbenspiel erinnert, welches andere Kongestionen zur Haut, wie z. B. nach Sinapismen oder traumatischen Einwirkungen, hervorbringen können. Gewöhnlich ist in solchen Fällen die Bindehaut der Augen nicht gefärbt und gibt dieses ein ziemlich sicheres Unterscheidungszeichen von der durch Galle bewirkten Gelbsucht ab. Eine solche gelbe Färbung der Haut, deren früheste Periode Erythrosis neonatorum genannt worden ist, liefert also einen ganz bestimmten Beweis, dass der Farbestoff des Blutes eine ganz ähnliche Rolle zu spielen vermag, wie das Pigment der Galle gewöhnlich in der Gelbsucht spielt. Ob man nun eine solche Färbung Gelbsucht nennen soll oder nicht, scheint bis so weit eine Frage von untergeordneter Bedeutung zu sein; berechtigt dazu ist man jedoch ohne Zweifel und hat solches auch den gewöhnlichen Sprachgebrauch jedenfalls für sich.

Wenn wir uns nun von dieser Gelbsucht abwenden, die, wenn man will, auf der Grenze zwischen Krankheit und Gesundheit steht, so kommen wir zu einer Gelbsucht, die sehr häufig bei Neugeborenen vorkommt und ohne Zweifel von den Gallen-

farbestoffen herrührt. Ausser der gelben Hautfarbe findet man hier die Bindehaut der Augen und den Urin gefärbt, die Exkremente sind etwas heller und der Kreislauf oft langsamer als natürlich. Dieselbe stellt sich gewöhnlich einige Tage nach der Geburt ein und wird leicht als eine wirkliche Gelbsucht erkannt, während die dieselbe begleitenden Zufälle der Krankheit ein sehr verschiedenes Aussehen verleihen können und die Prognose sich auch sehr verschieden stellen kann.

Man findet nämlich, dass dieselbe bald das Symptom einer sehr unbedeutenden Krankheit sein kann, bald aber, dass sie höchst gefährlich ist, ein Unterschied, der schon von alten Zeiten her von den praktischen Aerzten dadurch gemacht worden ist, dass sie eine gutartige und bösartige Gelbsucht annehmen. Was die erste anbelangt, so scheint sie auf das Wohlbefinden des Kindes keinen deutlichen Einfluss zu haben, die Funktionen desselben gehen einigermassen normal von statten, bisweilen ist die Leibesöffnung vielleicht etwas träger, das Kind auch wohl etwas schläfriger, die Färbung verliert sich jedoch nach und nach, in den ersten Wochen sogar ohne alle Behandlung, und ist die Krankheit hiermit ohne weitere Folgen verschwunden. — Fragt man nun nach der Entstehungsweise dieser Gelbsucht, so findet man sich den beiden entgegengesetzten Theorieen über den Icterus gegenüber, von welchen die eine denselben auf Rechnung einer zurückgehaltenen Gallensekretion, die andere aber auf Rechnung einer verhinderten Exkretion der bereits abgesonderten Galle bringt. Beide Theorieen standen sich früher mit etwa gleichem Gewichte gegen einander über, und dürfte ihr wahrscheinlicher Werth vielleicht gerade hier eine neue Prüfung fordern können.

Betrachtet man nämlich die gewöhnliche gutartige Gelbsucht, so wird man nicht leugnen können, dass sie, wie oft auch bei Erwachsenen, von einer Verstopfung der Ausführungsgänge der Leber, z. B. durch Schleim oder Mekonium, herrühren kann, was vielleicht unter einzelnen Umständen um so leichter möglich ist, weil diese Wege bei dem neugeborenen Kinde überaus eng sind. Inzwischen liefert der Verlauf der Krankheit doch keinen direkten Beweis, dass dieses der Grund der Krankheit sei. Die Darmabsonderung geht öfters ganz unbehindert vor sich, die Exkremente sind oft gar nicht entfärbt und keines der Symptome pflegt die

Krankheit zu begleiten, welches auf die sogenannte katarrhalische Gelbsucht hindeuten könnte, die als ein Duodenalkatarrh ohne Zweifel das neugeborene Kind auf sehr gefährliche Weise affiziren würde. Es gibt dagegen eine andere Reihe von Umständen, welche die allgemeine Erfahrung mit Recht mit dieser Gelbsucht in Verbindung gebracht hat und welche um so mehr die Aufmerksamkeit erregen müssen, weil es sich ziemlich oft nachweisen lässt, dass sie im Verlaufe der Krankheit vorkommen. Es sind nämlich besonders die schwachen Neugeborenen, welche von derselben ergriffen werden, Kinder, die entweder zu frühe zur Welt gekommen sind, oder durch schlechte Pflege und Ernährung oder sogar durch Blutverlust aus der Nabelschnur gerade in den ersten Tagen ihres selbstständigen Lebens entkräftet worden sind. Es ist allerdings nicht zu bezweifeln, dass dieses Moment, da es so häufig vorkommt, nicht ohne Bedeutung für das Entstehen der dasselbe begleitenden Gelbsucht sein kann und liegt es nahe, sich das Verhalten folgendermassen zu erklären. Wenn der Kreislauf durch die Geburt dahin gebracht wird, die alten Bahnen zu verlassen und neue aufzusuchen, so sind es zwei Organe, auf welche vor allen anderen durch diese Veränderung eingewirkt werden muss, nämlich die Leber und die Lungen. In jener wird dadurch, dass die Blutzufuhr durch die Nabelvene aufhört, eine Zeitlang eine veränderte Spannung in ihren Blutgefässen entstehen, welche der Organismus sofort auszugleichen suchen wird. Unter gewöhnlichen Umständen wird dieses auch bei dem kräftigen Kinde, dessen Respiration gut in Gang kommt, bald geschehen, jedenfalls so bald, dass eine Ausgleichung auf einem anderen Wege nicht erfordert werden wird. Ist das Kind dagegen aus irgend einem Grunde schwach, kommen, namentlich weil es noch nicht völlig ausgetragen ist, weil die Luft schlecht ist u. s. w., seine Lungen nicht in völlige Thätigkeit, bleiben sie z. B. theilweise atelektasisch, so wird die Blutmasse nicht in so gehöriger Menge zur Leber strömen, um die nothwendige Spannung in ihren Blutgefässen hervorzubringen; dann werden diese suchen, solches auf eine andere Weise zu erreichen. Die einzige Weise, wie dieses geschehen kann, ist die, dass sie Flüssigkeiten aus den Behältern, die, unmittelbar bei ihnen angefüllt, überall im Lebergewebe liegen, und deren Spannungsgrad wie

sich dann annehmen lassen muss, den ihrigen übersteigt, nämlich den Gallengängen, aufnehmen; so wird dann die Galle dem Blute krankhaft beigemischt und wird, wenn die Ursache nicht sehr bald gehoben wird, die Gelbsucht bei diesen Kindern hervorgebracht.

Man könnte einwenden, dass es keinen Beweis dafür gebe, dass die Galle in den Lebergängen des Neugeborenen sich in einem solchen höheren Spannungsgrade befinde, wogegen aber erwidert werden mag, theils, dass nicht angenommen ist, dass dieser abnorm vermehrt sei, sondern nur, dass die Spannung in den Blutgefässen verhältnissmässig abnorm vermindert sei, theils, dass sich gerade bei solchen Kindern Umstände vorfinden, derentwegen der freie Ablauf der Galle vielleicht weniger leicht vor sich geht und daher in grösserer Menge in der Leber stecken bleibt. Es ist nämlich gewiss, dass der mechanische Druck auf die Leber sowohl von Seiten der Respirationsbewegungen als der Bauchpresse ein wichtiges Moment für die Ausleerung der Galle aus derselben abgibt, und kann man sich daher nicht wundern, wenn dieses bei einem schwachen Kinde, welches, wie man annimmt, unvollkommen athmet, und dessen Geschrei schwach und nicht von kräftiger Zusammenziehung der Bauchmuskeln begleitet ist, weniger selbsständig erfolgt. —

Man wird finden, dass diese Betrachtung von der Pathogenie der Gelbsucht, während sie sich auf erfahrungsmässige Funktionsanomalieen bei dem leidenden Kinde stützt, ohne einseitig auf einer vorausgefassten Theorie zu fussen, sowohl eine mögliche Resorption einer schon sezernirten Galle als auch die Zurückhaltung derselben im Blute berücksichtigt, dass also im Grunde den beiden erwähnten Ansichten ein Genüge geleistet wird. Ich will jedoch hierin eigentlich keinen Vortheil finden, sondern will nur hervorheben, dass sie eine Erklärung ist, die sich ohne Zwang geradezu aus den wahrnehmbaren Erscheinungen ziehen lässt, und dass sie endlich auch vom praktischen Gesichtspunkte aus ihre Bedeutung hat, so gewiss wie sich etwas ex juvantibus et nocentibus schliessen lässt. Es ist nämlich erfahrungsmässig, dass wenn eine Behandlung der Krankheit angestellt werden soll (was, wie gesagt, oft nicht nothwendig ist, indem Ernährung und Pflege hinreichend sind), die Funktionen der Kinder

in Ordnung zu bringen und dadurch die Krankheit zu heben), man schaden wird, wenn man ausleerende und schwächende Mittel dazu wählt, während Alles, wodurch die Kräfte des Kindes geweckt, die Funktionen desselben angeregt und namentlich die Respiration und der Kreislauf befördert werden wird, eine entschieden günstige Wirkung auf die Gelbsucht hat.

Inzwischen wird bisweilen sowohl die Behandlung als auch die Pflege sich fruchtlos erweisen, oder ist das schwach oder frühzeitig geborene Kind, dem vielleicht nichts von beiden zu Gute kömmt, nicht im Stande, seine Funktionen zu reguliren (jede Verzögerung hierin macht den Verlust um so grösser), so wird der Tod ziemlich bald eine Folge sein. Da die Gelbsucht unter solchen Umständen die auffallendste Erscheinung ist, so hat man ihr einen solchen Tod zur Last gelegt, obschon man wohl eher sagen könnte, dass die Kinder mit Gelbsucht, als an derselben starben. Diese ist eine von den Formen, welche man wegen ihres Ausganges zur bösartigen Gelbsucht gezählt hat, obgleich sie, wie man sehen wird, wahrscheinlich ganz denselben pathologischen Verhältnissen ihr Entstehen verdankt, wie die gutartige, und hier nur auf Individuen traf, welche sich unter ungünstigeren Umständen befanden.

Die zweite an Häufigkeit ist vielleicht die Gelbsucht, welche die Phlebitis umbilicalis der Neugeborenen begleitet. Der ganze Komplex von Erscheinungen bildet hier eine sehr gefährliche Krankheit, worin die Gelbsucht jedenfalls für die Gefährlichkeit des Leidens zeugt. Als Symptom hat sie in dieser Krankheit einen bedeutenden Werth und ist es zu empfehlen, dass man bei jedem Kinde mit Gelbsucht den Zustand der Nabelgefässe genau untersucht. Die pathologische Bedeutung der Gelbsucht ist hier allerdings nicht leicht zu bestimmen, jedoch scheint es nicht unwahrscheinlich, dass eine gefährliche Affektion eines Organes, welches in einer solchen Nähe der Leber sich befindet, auf die Thätigkeit derselben einwirken kann, etwa so wie wir Icterus bei Pleuritis diaphragmatica vorkommen sehen. Im Grunde ist man damit aber nicht weiter; denn die Frage dreht sich sofort darum, ob es die Sekretion oder Exkretion der Leber ist, worauf eingewirkt wird. Natürlich scheint die Annahme, dass die Nabelentzündung einen pyämischen Zustand hervorbringt, während

welches, in Analogie mit dem, was man in Pyämieen aus anderen Ursachen bei Kindern und Erwachsenen beobachtet hat, eine Gelbsucht auftreten kann, für welche die oft angestellten Sektionen kein anatomisches Substrat in der Leber ergeben haben. Wahrscheinlich ist es, dass durch die Blutveränderung der Farbestoff Gelegenheit bekömmt, sich zu zeigen, vielleicht wie Frerichs sich denkt, dass der Oxydationsprozess im Blute beschränkt wird, wodurch denn die in der Blutmasse beständig sich anhäufenden Bestandtheile der Galle nicht ihre gewöhnliche Reihe von Metamorphosen erleiden und, dass das Gallenpigment daher in gehöriger Menge übrig bleibt, wodurch die Bedingung zur Gelbsucht gegeben ist.

Ausser diesen fast immer tödtlichen Formen der Gelbsucht kommt aber auch noch bisweilen bei Neugeborenen eine bösartige Art vor, welche oft, manchmal ja sogar häufig, ihren Grund in anatomisch nachweisbaren Veränderungen hat. In den sehr seltenen Fällen von angeborener Verschliessung der Gallenwege wird sich die Gelbsucht natürlicherweise vor dem Tode als eine einfache Folge des mechanischen Hindernisses der Ausscheidung der Galle und des dadurch bedingten grösseren Spannungsgrades in den Gallenwegen zeigen. Man ist aber auch darauf aufmerksam gemacht worden, dass Kinder bisweilen mit solchen krankhaften Veränderungen in der Leber geboren werden können, die bei Erwachsenen von der Gelbsucht begleitet zu sein pflegen und wird sich dieses Symptom daher auch unter diesen Umständen gleich bei der Geburt oder wenigstens sobald die Hautröthe die Wahrnehmung desselben zulässt, vorfinden. Unter solchen angeborenen Leberkrankheiten können die interstitielle Entzündung (Cirrhosis) und die syphilitische Leberentzündung genannt werden. Man hat bekanntlich gefunden, dass Kinder, welche unter dem Einflusse von konstitutioneller Syphilis geboren worden sind, ausser dem Gepräge der allgemeinen Kachexie, bisweilen eine ausgesprochene gelbe Hautfarbe haben, und hat man sogar nach dem bald eingetretenen Tode eine Vergrösserung des Umfanges der Leber gefunden. Es dürfte wohl möglich sein, dass in dergleichen Fällen ein Analogon zu der syphilitischen Leber bei dem Erwachsenen vorhanden gewesen sein mag. Dass die Gelbsucht bei solchen organischen Leiden entsteht, lässt sich leicht

erklären, wenn man die Einschrumpfung des Lebergewebes bedenkt, zu welcher die Cirrhosis sowohl als die Syphilis Anlass geben, und welche nothwendig den Abfluss der Galle verhindern muss. Es gibt indessen Umstände, welche andeuten, dass die Verbindung zwischen diesen Krankheiten und der Gelbsucht tiefer liegen, die ein gewisses Interesse für die klinische Betrachtung haben. Es ist nämlich eine Erfahrung, die man unter Anderem in einer im Journale für Kinderkrankheiten Heft 5 und 6 von 1859 enthaltenen Abhandlung des Dr. Grandidier hinreichend bestätigt findet, dass diese Form der Gelbsucht besonders häufig von Blutungen aus dem Nabel begleitet wird, eine Erscheinung, die wegen ihrer Gefährlichkeit leicht die ganze Aufmerksamkeit des Beobachters allein in Anspruch nimmt. Es scheint, als wenn diese Blutungen zu dem sogenannten aufgelösten Blutzustande zu rechnen sind, und vielleicht von einem geringen Gerinnungsvermögen des Blutes herrühren, ob aber dieses von dem Vorhandensein der Galle im Blute herrührt, welches nach der allgemeinen Erfahrung jedoch nicht wahrscheinlich ist, oder ob dieser Zustand zugleich mit der Gelbsucht auf Rechnung einer gemeinschaftlichen Ursache zu bringen ist, lässt sich zur Zeit nicht entscheiden.

Wenn man nun einen Blick auf die verschiedenen Bemerkungen über die Pathologie der Gelbsucht zurückwirft, zu welchen die erwähnten Formen bei den Neugeborenen die Veranlassung gegeben haben, und sich dann die Frage stellt, ob dieselben in irgend einer Hinsicht für unsere Erkenntnisse der bekannten Formen desselben Symptomes bei'm Erwachsenen fruchtbringend sind, so kann es wohl nicht gut anders sein, als dass die höchst wahrscheinliche Erklärung von der gewöhnlichen, gutartigen Gelbsucht der Kinder unsere Aufmerksamkeit erregen muss. Wenn man nämlich findet, dass diese Erscheinung mit einer gewissen Häufigkeit bei Individuen vorkömmt, die übrigens nicht krank sind, sich aber fast immer unter analogen Lebensbedingungen befinden, so ist es durchaus rationell, theils ihr Entstehen diesen zuzuschreiben, theils aber sich zu fragen, ob dieselbe Erscheinung nicht vielleicht auch bei anderen Individuen eine analoge Entstehung hat. Wir wissen, dass es bisher der Gebrauch war, fast jede Gelbsucht, die nicht geradezu von einer organi-

schen Leberkrankheit oder von einer nachweisbaren Kachexie herrührte, eine katarrhalische oder spastische zu nennen, Benennungen, womit im Grunde wenig gesagt ist, und von welchen die Häufigkeit der einen sicherlich sehr übertrieben, und die Existenz der anderen unerwiesen und wahrscheinlich sogar gar nicht zu erweisen ist. Auf der anderen Seite ist es aber bekannt, dass verschiedene Untersuchungen, die unserer Zeit angehören, dargethan haben, dass die Spannung, unter welcher sich die Flüssigkeiten in den Kanälen des Körpers, namentlich in den Blutgefässen, befinden, eine besonders wichtige Rolle in den verschiedenen Entwickelungsverhältnissen, die im Körper stattfinden, spielt und zwar nach Gesetzen, die bisweilen mit grosser Bestimmtheit auf gewisse physische Formeln hingebracht werden können. Es liegt nun vermuthlich nahe, dass man, wenn man bei einem Kinde ursächliche Momente gefunden hat, deren Wirkung offenbar auf eine solche Art hinzuführen ist, auch beim Erwachsenen seine Aufmerksamkeit auf ähnliche Verhältnisse richtet, die möglicherweise eine natürlichere Erklärung geben können, als die man bisher anzunehmen gewohnt war. In welchem Umfange eine solche Diffusion zwischen dem Inhalte der Gallenwege und der Lebergefässe als Ursache der Gelbsucht angenommen werden muss, ist natürlicherweise der Zukunft vorbehalten, nachzuweisen. Es soll nur angedeutet werden, dass es wirklich Arten gibt, in welchen sich diese nicht erkennen lässt, wie in der Gelbsucht im gelben Fieber, in welchem die reichlichen Gallenabsonderungen dafür sprechen, dass keine Gallenstasis vorhanden ist, wo aber der Uebergang der Galle in's Blut natürlich durch die verminderte Spannung der Lebergefässe in Folge der Blutungen aus den Wurzeln der Pfortader erklärt wird. In der sogenannten spastischen Gelbsucht, worunter man meist diejenige versteht, die eine Folge von Gemüthsaffektion ist, wird die Annahme von einem örtlichen Krampfe in den Gallenwegen jetzt von Allen verworfen. Eigentlich scheint es natürlicher, anzunehmen, dass Eindrücke auf das Gemüth durch Einwirkung auf die Innervation des Herzens und der Gefässe das Blut unter ein verändertes Druckverhältniss in der Leber bringen, auf gleiche Weise, wie die tägliche Erfahrung uns zeigt, dass sie solches in verschiedenen anderen Absonderungsorganen zu bewirken vermögen.

Ueber das sekundäre Empyem bei Kindern, von Dr. A. Brünniche, Arzt am Kinderhospitale in Kopenhagen. *)

Wenn man die verschiedenen Umstände erwägt, welche eine purulente Ansammlung in der Pleurahöhle bedingen können, so wird man sofort bemerken, dass eben so selten, wie diese Krankheit sich primär entwickelt, eben so mannichfaltig die pathologischen Zustände sind, welche sie in ihrer weiteren Entwickelung mit sich führen kann. Es ist daher natürlich, dass man in der Darstellung von zwei hierhin gehörenden Krankheitsfällen nicht viel Anderes finden wird, als die anatomische Aehnlichkeit, — während die Entwickelung des Prozesses, der Verlauf und das ganze Bild in hohem Grade verschieden sein können, und zwar so verschieden, dass man getrost behaupten kann, dass dieses Element der Krankheit ohne Hülfe der physikalischen Untersuchung bei Lebzeiten des Kranken nicht würde erkannt worden sein.

Indem ich den Lesern zwei solche Beispiele von sekundärem Empyem mittheilen will, ist es nicht so sehr meine Absicht, die Verschiedenheiten des Krankheitsbildes und die Unentbehrlichkeit der Stethoskopie zu betonen, als vielmehr ein Paar Fälle einander gegenüber zu stellen, in welchen angenommen werden kann, dass das Empyem von ziemlich differenten Prozessen ausgegangen gewesen ist, wobei sich denn die Gelegenheit zu einigen speziellen und allgemeinen Bemerkungen darbieten wird.

Gewöhnlich sind es allerdings Krankheiten der Brustorgane, welche in ihrem Verlaufe das sekundäre Empyem bedingen, und davon will ich nur ein Beispiel mittheilen.

S. Hansen, ein kleines Mädchen von 3 Jahren, blond, feine Hautfarbe, ziemlich wohlbeleibt, für sein Alter gut entwickelt, hatte in seinem elterlichen Hause eine sorgsame und gute Pflege genossen, war im ersten Lebensjahre von seiner Mutter genährt worden, hatte zur gehörigen Zeit die Zähne bekommen und ebenso das Sprechen und Gehen erlernt. Die gewöhnlichen Kinderkrankheiten hatte es noch nicht durchgemacht, war noch nicht

*) Aus der Hospitals-Tidende 1859 Nr. 38 mitgetheilt von Dr. v. d. Busch in Bremen.

vaccinirt worden, jedoch wollten die Eltern bei demselben eine deutliche Geneigtheit zur Kränklichkeit bemerkt haben, so wie auch bei ihren beiden älteren Kindern, die offenbar skrophulös waren. Eine Schwester des Kindes war frühe gestorben; der Vater desselben soll schwach sein und das Aussehen eines Schwindsüchtigen haben. Das in Rede stehende Mädchen hatte öfters Drüsenanschwellungen am Halse, etwas Ausfluss aus der Nase und impetiginöse Schorfe auf dem Kopfe gehabt; seine Zähne hatten angefangen schwarz zu werden und zu zerfallen, und hatte es einen starken, aber wechselnden Appetit. —

Am 26. Oktober 1858 kam das Kind an etwas Fieber mit leichten gastrischen und katarrhalischen Zufällen leidend in's Kinderhospital. Da ein Bruder desselben um dieselbe Zeit an Scharlach leidend aufgenommen war, so vermuthete ich, dass das Mädchen ebenfalls davon ergriffen werden würde und zeigte sich auch am 30. ein etwas zweifelhaftes Exanthem bei demselben, dem am 9. Nov. eine feine Abschilferung folgte. Der Verlauf der Krankheit war inzwischen kein regelmässiger, es zeigte sich keine Angina, dagegen hatte das Kind beständig Fieber, gewöhnlich Durchfall und gleich vom Anfange an einen ziemlich starken Husten, während es durchaus nicht kurzathmig war und die physikalische Untersuchung nichts Abnormes ergab.

Schon damals (am 6. Nov.) wurde bemerkt, dass das Kind nicht gerne auf der linken Seite im Bette liegen wollte, allein die dadurch veranlasste Vornahme einer nochmaligen Auskultation blieb ohne positives Resultat. Während des damaligen Aufenthaltes des Kindes im Hospitale öffneten sich einige in Eiter übergegangene Drüsen am Halse und im Nacken; an der rechten Seite des Halses bildete sich eine bedeutende Reihe geschwollener Drüsen aus, später wurde das Kind von einer leichten Conjunctivitis des linken Auges befallen, wurde aber doch so wohl, dass es am 17. Januar 1859 fieberfrei und in einem recht befriedigenden Zustande entlassen werden konnte.

Am 21. Februar wurde das Kind aber schon wieder zur Konsultation in's Hospital gebracht. Seit seiner Entlassung hatte es beständig gekränkelt, hatte oft Fieber gehabt und immer etwas gehustet, war inzwischen doch gewachsen und dem Anscheine nach dicker geworden. In den letzten Tagen hatte der

Husten zugenommen, war bisweilen von blutigem Auswurfe begleitet gewesen, dabei war das Kind kurzathmig, und hatte eine heisse Haut, schnellen Puls und war dabei ziemlich schlafsüchtig. In der ganzen linken Schulterblattgegend gab die Perkussion einen matten Ton, das Athmungsgeräusch konnte wohl gehört werden, jedoch schwächer als an der entgegengesetzten Seite, dagegen wurden Widerhall- und Rasselgeräusch nicht vernommen. —

Zwei Tage später wurde das Kind wieder aufgenommen. Das Fieber war etwas weniger heftig und nur ab und an, besonders am Abende, konnte es sich wohl stärker zeigen; die Brustzufälle zeigten sich auch nicht mit der früheren Heftigkeit; das Kind hustete beständig und pflegte sich gegen Abend ein heftiger Hustenanfall einzustellen, welcher das Kind so quälte, dass es schon, wenn es merkte, dass der Husten kommen wollte, lange vorher ungeduldig und verdriesslich wurde. Einen besonderen Ton hatte der Husten nicht, war ziemlich locker, und schon bei der Aufnahme des Kindes war er von einem dicken puriformen Auswurfe begleitet, in welchem sich gewöhnlich Blutstreifen zeigten. Bei der ruhigen Lage im Bette war das Athemholen weder beschwerlich noch beschleunigt; am 25. Februar bemerkte man aber schon, dass der Athem sehr übelriechend war, und am 2. März fand man, dass sowohl der Athem als auch der Auswurf einen eigenen süsslichen, scharfen Geruch hatten, der gangränös, aber nicht balsamisch war. Gerade an diesem Tage lieferte die Auskultation indessen ein negatives Resultat, während sich am 5. März die Perkussion wiederum gerade unter dem linken Schulterblatte weniger klar zeigte, woselbst das Athmungsgeräusch auch durch einige gröbere, ziemlich klingende Rasselgeräusche maskirt wurde. Auf der linken Seite liegen konnte das Kind nun nicht. Darauf schien sich der Zustand einige Zeit hindurch zu bessern; das Fieber schwand, der Appetit und die Kräfte kehrten wieder und wurde das Kind wieder dicker, und am Ende des März konnte dasselbe ausser dem Bette sein.

Der Husten dauerte jedoch fortwährend mit demselben Charakter fort und es erlitten die physikalischen Zeichen keine Veränderung; am 12. und 18. wurde indessen im Journale bemerkt, dass eine stark blasende bronchiale Respiration an der matt tönenden linken Hinterseite bemerkt worden sei. Im April bekam

das Kind einen herpetischen Ausschlag im Gesichte und hinter den Ohren. Im Anfange des Monates Mai verschlimmerte sich der Zustand wieder; es stellte sich wieder Fieber ein, welches den Schlaf raubte und die Kräfte mitnahm; das Kind lag ruhig, aber verdriesslich, auf der rechten Seite und wollte nicht spielen; die Hustenanfälle waren sehr heftig; die ausgeathmete Luft verbreitete um das Bett des Kindes einen scheusslichen Gestank; der Auswurf bestand aus ziemlich dünnem Eiter ohne Beimischung von Blut. Die ganze linke Hinterfläche des Thorax gab beim Anpochen einen vollkommen matten Ton ab; das Athmungsgeräusch war hier stark bronchial, die Stimme widerhallend; hin und wieder, besonders gegen die Spitze hinauf, wurden grössere, feuchte Rasselgeräusche gehört. Wenn das Kind schlief, so lag es im Schweisse wie gebadet; es ass nur wenig, — seine Verdauung war aber recht gut. Am 16. Mai schien es etwas besser zu sein; an diesem Tage hörte man das vesikuläre Athmungsgeräusch wieder in einer Partie, die zunächst nach unten und innen zu gegen das Rückgrat lag; am 20. war das Athmungsgeräusch in der Regio infrascapularis natürlich, während es im oberen Theile der Hinterfläche klingend tubär war. Die Abmagerung und der Schweiss nahmen jedoch immer mehr zu; das Auswerfen eines mit Blut gemischten Eiters wurde reichlicher und scheusslich stinkend. Am 31. Mai klagte das Kind zum ersten Male über Schmerz in der linken Seite der Brust, dessen Sitz sich jedoch nicht näher bestimmen liess, aber, wie es schien, durch den Husten hervorgerufen wurde. Anfangs Juni war das bronchiale Athmungsgeräusch verschwunden; das Anklopfen ergab aber immer einen matten Ton; die linke Seite des Thorax hatte einen etwas geringeren Umfang als die rechte, jedoch vielleicht nicht mehr als natürlich, da das Kind bei aufrechter Stellung sich etwas nach dieser Seite hin hielt. Als aber das Fieber sich wieder einfand, hörte man am 11. Juni die bronchiale Respiration in der linken Schulterblattgegend wieder; der Auswurf wurde reichlicher, noch mehr stinkend; bei Nacht redete das Kind etwas irre und am 13. klagte es über Stiche in der linken Mammargegend. Diese Partie war in einem Umfange von etwa 2 Zoll deutlich hervorragend geworden; die äusseren Bedeckungen erschienen hier natürlich, jedoch fühlte man eine tiefe Fluktuation hinter dem

grossen Pektoralmuskel. Bei der Untersuchung ächzte das Kind etwas und schien es, als wenn ein Druck auf die Hervorragung diese nicht verkleinerte, wohl aber Husten hervorrief, welches sich auch später immer bestätigte, und es zeigte sich ebenfalls, dass dieselbe während der Hustenanfälle mehr gespannt werde. Nach hinten zu hörte man nun sehr starkes bronchiales Athmungsgeräusch, und gurgelnde Rasselgeräusche, während die Perkussion einen matten, nach oben hin etwas tympanitischen Ton ergab. Vorne hörte man unter dem Schlüsselbeine natürliche Athmungsgeräusche, in der Gegend die Hervorragung kein Athmungsgeräusch und unterhalb derselben die natürlichen Herzgeräusche; der matte Perkussionston ging unmittelbar in die Mattheit des Präkordialtones über. Nach einem metallischen Klingen (Tintement métallique) forschte man sowohl damals als auch später vergeblich. — Am 22. Juni zeigte sich Oedem im Gesichte; die Venen am Halse waren mehr hervorragend und durchscheinend und man bemerkte an ihnen synchronisch mit dem erschwerten Athemholen eine wogende Bewegung. Am 28. Juni wurde bemerkt, dass die übrigens nicht veränderte Erhebung an der vorderen Fläche der Brust ausser Flüssigkeit auch noch Luft enthielt, die an dieser Stelle begränzt war, und sich durch Knistern bei'm Drucke mit den Fingern zu erkennen gab. Am Halse schwollen mehrere Drüsen an; es brachen an mehreren Stellen des Körpers Furunkeln aus, die dem Kinde viele Schmerzen verursachten und brandige Geschwüre hinterliessen, endlich stellte sich auch Oedem des unteren Körpers ein, die Abmagerung und der hektische Zustand hatten den höchsten Grad erreicht; es stellte sich ab und an Orthopnoe ein, die Stimme blieb lautlos und das Kind starb am 23. Juli.

Einige Stunden nach dem Tode zeigte sich schon an der genannten Partie an der linken vorderen Fläche der Brust die anfangende Fäulniss, indem sich der Umfang der hier vorhandenen noch knisternden Hervorragung durch eine blaugrüne Farbe zu erkennen gab. Bei einer nochmals angestellten Messung fand sich, dass die Brusthälften von gleichgrossem Umfange waren. Bei der 32 Stunden nach dem Tode vorgenommenen Sektion fand man Folgendes: Als man den linken Brustmuskel ablöste, kam man unter demselben in eine gekrümmte Höhle auf der Aussenfläche des Brustkastens, deren Grund von den Rippen und deren

Knorpeln gebildet wurde, von welchen letzteren der dritte und erste entblöst und erodirt waren. Die Form der Höhle war unregelmässig; sie ging fast vom Schlüsselbeine bis zur 5. Rippe, war ungefähr 1½ Zoll breit und enthielt etwas stinkenden Eiter. Sowohl im 3. als in 4. Interkostalraume gerade zwischen der Verbindung zwischen Knorpel und Rippe fand sich eine erbsengrosse mit der Brusthöhle in Verbindung stehende Oeffnung, durch welche sich Eiter heraustreiben liess. Dieser Stelle entsprechend fand sich innerhalb der Brustwand eine etwa 1 Zoll lange und 1 Zoll breite Höhle zwischen Lunge und Brustwand, die mit einer ähnlichen purulenten Flüssigkeit angefüllt und auf allen Seiten gänzlich abgegrenzt war. Die linke Lunge war nämlich an allen anderen Stellen auf das Genaueste durch eine mehrere Linien dicke, glänzende, zähe, hin und wieder gallertartig infiltrirte, neugebildete Substanz mit den Wänden des Brustkastens verbunden. Das Lungengewebe war durch die vor demselben belegene Ansammlung nicht sonderlich verdrängt; am Grunde dieser Höhle fand sich dagegen eine längliche, bohnengrosse Oeffnung, welche sich in das Lungengewebe senkte und durch welche hindurch sich eine deutliche Verbindung mit Bronchialästen nachweisen liess, während es jedoch nicht gelang, durch Einblasen vermittelst eines Röhrchens Luft aus jener Oeffnung zu treiben. Die überall mit dicken Pseudomembranen bekleidete Lunge war fest und schwer, und enthielt keine Luft. Ihr ganzer hinterer Theil war einförmig braun, zähe, ohne gekörnte Schnittfläche, also offenbar im Zustande chronischer Hepatisation. Je mehr man nach vorne hinkam, um so mehr zeigte sich der Uebergang in graue Hepatisation; hin und wieder fanden sich zerflossene Partieen, ja sogar kleine Höhlen, die mit einem chokoladefarbigen stinkenden Eiter angefüllt und von einer gelben Pseudomembran ausgekleidet waren. Ganz nach vorne in der Nähe der Durchbruchstelle waren einzelne Partieen mehr braungrau und bildeten gleichsam einen von dem Umliegenden abstechenden gangränösen Brei. Tuberkeln fanden sich nirgends vor. Die Bronchien waren mit purulenter Flüssigkeit angefüllt; ihre Schleimhaut war roth; einige Bronchialdrüsen waren mit einer dunkelschwarzen, breiartigen Masse angefüllt. Die rechte Lunge war von natürlicher Beschaffenheit. — Das Herz war ebenfalls überall an der Brustwand angewachsen,

die beiden Blätter des Herzbeutels miteinander verwachsen; die Wände des Herzens dick; die Klappen gesund. — Im Unterleibe fanden sich etwa 4 Unzen einer klaren, gelben Flüssigkeit, worin einige gallertartige Flocken schwammen; an der Bauchhaut war keine Spur von Entzündung zu finden. Die Darmwände waren bleich und dünn. Die Leber war gross und blutreich, ihr linker Lappen reichte fast bis zur Milz, diese war bedeutend vergrössert etwa 4 Zoll lang, 2 Zoll breit und dick, fest, zerbrechlich und trocken; die Nieren waren gesund. Nach Durchlesung dieser Krankheitsgeschichte bieten sich uns verschiedene Bemerkungen von selbst dar. Wenn der Fall nur als ein Beispiel von Empyem angesehen wird, so war die Diagnose sicherlich in dieser Hinsicht ziemlich leicht, namentlich gegen das Ende der Krankheit, als die angesammelte Flüssigkeit sich einen Weg nach aussen bahnte; dagegen wird die Schwierigkeit aber grösser, wenn es sich um die Frage handelt, welches die Krankheit gewesen ist, durch die das Empyem entstanden war; — denn dass dieses nicht das ursprüngliche Leiden gewesen, dafür möchte wohl die ganze Entwickelung des Falles bürgen. In dieser Hinsicht konnte es nur zweifelhaft sein, dass eine solche Krankheit vorhanden sein musste, durch welche die linke Lunge zum grossen Theile verdichtet und unthätig gemacht worden war, während sich übrigens annehmen lassen dürfte, dass verschiedene Prozesse, namentlich in den verschiedenen Stadien des Verlaufes der Krankheit, Solches bewirkt haben könnten.

Es scheint mir daher, dass man wohl berechtigt sein kann, anzunehmen, dass die Krankheit, an welcher das Kind bei seiner Aufnahme im Februar litt, eine Pleuritis gewesen sei, wofür namentlich die begränzten physikalischen Zeichen, besonders das schwächere Athmungsgeräusch und das kräftige Fieber, das sich mit Exazerbationen am Abende einstellte, sprechen. Wahrscheinlich ist es auch, dass dieses Leiden an diesem Punkte eine Rolle gespielt hat, namentlich längs der hinteren Fläche der Lunge, woselbst die Verwachsungen nach dem Tode besonders dick gefunden wurden. Dass dieses aber nicht das alleinige oder ursprüngliche Leiden war, davon werden wir uns überzeugen, wenn wir sowohl den früheren Zustand des Kindes als auch das, was bald eintrat, berücksichtigen.

Das Erste, was denn vermuthet werden musste, war natürlicherweise, dass vielleicht Tuberkulose vorhanden sei; denn die Erfahrung hat theils dargethan, dass eine solche in einer grossen Mehrzahl von Fällen der Grund zu diesen während eines Brustleidens eintretenden Anfällen von Pleuritis ist, theils schien es, als wenn dafür auch das, was in Beziehung auf die Kranke im Allgemeinen früher angegeben worden ist, spräche, nämlich ihre Konstitution, ihr Habitus, ihre mögliche skrophulöse Abstammung oder jedenfalls doch die familiäre und individuelle skrophulöse Diathese, ihre frühere Kränklichkeit und die Zufälle, woran sie während ihres ersten Aufenthaltes im Hospitale litt. Unter diesen verdient besonders der beständige Husten ohne deutliche stethoskopische Zeichen, aber von einem anhaltenden Fieber und einer ziemlich langwierigen Diarrhoe begleitet, hervorgehoben zu werden, welche Symptome, als die Kranke wieder in das elterliche Haus zurückgekehrt war, fortwährten und unter den Zeichen einer hinzugekommenen Pleuritis und endlich eines blutigen Auswurfes sich verschlimmerten. Wenn also die Wahrscheinlichkeit für eine Tuberkulosis auch im früheren Stadium der Krankheit ziemlich gross sein mochte, und wenn auch das später hinzukommende Empyem, vorne an der Brust (weil die Tuberkulosis bekanntlich in dieser Krankheit eine grosse Rolle spielt) an diese wiederum denken lassen mochte, so kamen doch Momente vor, welche dieselbe zweifelhaft machen mussten. Obschon nämlich das Fehlen von stethoskopischen Zeichen auf Lungentuberkulosis in einer früheren Periode der Krankheit und namentlich bei einem Kinde nicht berechtigen darf, die Vermuthung auf solche auszuschliessen, so musste es doch auffallen, dass diese Zeichen, bevor die Symptome von einer Verdichtung des Lungengewebes gleich nach den pleuritischen Erscheinungen noch eintraten, sich hier gar nicht zeigten, und nicht einmal das geringste Schleimrasseln eintrat. Die Absetzung hätte dann sehr schnell und reichlich geschehen müssen, und hierfür sprach nicht die lange frühere Geschichte der Krankheit. Ferner kam in Betracht, dass die rechte Lunge sich beständig nicht angegriffen zeigte, etwas, was, wie wir wissen, äusserst selten der Fall mit einer Lunge ist, wenn die andere in irgend einem bedeutenden Grade der Sitz einer vorgeschrittenen Tuberkulosis ist. Endlich mussten auch noch

die physikalischen Zeichen wegen des besonderen Wechsels, dem sie, wie es sich später zeigte, unterworfen wurden, die Aufmerksamkeit erregen. Man wird nämlich bemerkt haben, dass einige Male Perioden eintraten, in welchen die ausgebildeten Erscheinungen der Verdichtung der Lungen, namentlich die bronchiale Respiration, sich theilweise legten, um dann während einer Exazerbation der allgemeinen Symptome wieder zurück zu kehren. Dieses kennt man aber in der Tuberkulosis nicht und würde so etwas auch wohl nicht durch die gewöhnliche Entwickelung derselben bedingt werden können.

Dagegen gibt es aber eine Krankheit, in welcher nach den in unserem Hospitale gemachten Erfahrungen eine solche Veränderlichkeit in den physikalischen Zeichen fast eine Regel ist, nämlich den Lungenbrand, und auf diesen musste die Vermuthung sich daher aus diesem Grunde richten, wenn nicht schon andere Zeichen vorhanden gewesen wären, welche auf diese Krankheit hingedeutet hätten. Hierher zähle ich nun die Beschaffenheit des Auswurfes, der gewöhnlich mit Blutstreifen und Klumpen (Klatter) vermischt war, ganz besonders aber einen auffallenden brandigen Geruch hatte, welcher, wenige Unterbrechungen abgerechnet, fast während der ganzen Krankheit vorhanden blieb. Der Geruch des Auswurfes und der ausgeathmeten Luft war eigentlich nicht, wie Andere angeben, balsamisch zu nennen, sondern mehr faulig, so wie scharf und stinkend, bisweilen sogar kothartig. Die Diagnose einer Lungengangrän konnte sehr gut zum ganzen Verlaufe der Krankeit passen. Ein schwächliches Kind hatte während eines Scharlachfiebers eine chronische Bronchitis gehabt, zu welcher sich späterhin eine Verdichtung des Lungengewebes, begleitet von einer Pleuritis, gesellte. Diese Hepatisation vertheilt sich nicht, was, wie wir wissen, bei Kindern nicht ungewöhnlich ist; geht auch nicht in Suppuration über, sondern bleibt theils chronisch im grössten Theile der Lunge, theils führt sie ein Absterben einzelner Partieen derselben herbei, ein Prozess, der einen sehr langwierigen Verlauf haben und namentlich unter passenden Verhältnissen eine Bildung von Kavernen und Durchbruch der Lunge herbeiführen kann, wodurch die Bedingung für die Bildung des Empyemes gegeben ist, welches sich gerade deshalb so oft zur Gangrän gesellt.

Diesen Erwägungen zufolge wurde die Diagnose, obschon mit einiger Zurückhaltung, auf Gangraena pulmonalis gestellt, und wurde dieses durch die Sektion völlig bestätigt. Ich will nur bemerken, dass die Behandlung auch in diesem Sinne unternommen wurde, nämlich dass stärkende und nahrhafte Kost und stärkende Mittel, besonders Chinin, angewendet wurden, aber leider ohne Erfolg.

Als eine Merkwürdigkeit muss noch hervorgehoben werden, dass die bei der Sektion vorgefundene totale Zusammenwachsung des Herzbeutels, sowohl auswärts als einwärts, keine deutlicheren Zeichen geliefert hatte, so dass dieselbe bei Lebzeiten übersehen wurde. Zwar ist es bekannt, dass „Symphysis cardiaca" zu den schwer erkennbaren Zuständen gehört, allein der Umstand, dass der Herzbeutel hier auch mit seinen äusseren Umgebungen verwachsen war, hätte ein solches Hinderniss in den Bewegungen des Herzens vermuthen lassen sollen, dass wenigstens Nebengeräusche oder jedenfalls doch Modifikationen des Herzschlages eine Folge davon hätten werden müssen, was jedoch wiederholte Untersuchungen hier nicht zeigten. Die Verwachsungen mussten jedoch natürlich ihre anatomisch nachweisbaren Folgen hinterlassen und als eine solche Folge ist die Hypertrophie der Herzwände zu betrachten. Gleichfalls müssen auch die sowohl bei Lebzeiten als nach dem Tode beobachteten Zeichen von einem Hindernisse in der Rückströmung des Venenblutes sicherlich sowohl von der behinderten Lungen- als von der der Herzthätigkeit abgeleitet werden. Von diesen Zeichen war während des Lebens die deutliche Regurgitation in den Halsvenen das auffallendste und wurde dieselbe damals allein für eine Folge des Leidens des Respirationsorganes gehalten; gleichfalls waren als solche Zeichen das Oedem im Antlitze und zuletzt im Unterkörper anzusehen, wozu demnach die bei der Sektion vorgefundene Ergiessung in der Bauchfellhöhle und die wahrscheinlich durch die langwierige venöse Stasis bedingte Volumvergrösserung der Leber und Milz gehörten.

Was nun das hier entstandene sekundäre Empyem anbelangt, so liefert der Fall ein Beispiel eines solchen als Folge von Lungengangrän. Der ziemlich geringe Umfang desselben, im Vergleiche mit der stark angegriffenen Lungenfläche ist allerdings

eine Ursache, dass das Vorhandensein desselben nicht eher vermuthet werden konnte als bis der Durchbruch der Brustwandung nach vorne geschah. Es fehlte nämlich ein sehr wesentliches Symptom, indem die amphorischen Geräusche und das metallische Klingen nicht gehört wurden. Die Ursache des Fehlens dieser Geräusche lässt sich allerdings nicht leicht angeben. Man könnte jedoch die Vermuthung aufstellen, dass die Lunge noch nicht durchbrochen war, als sich das Empyem nach aussen durch die Brustwandung öffnete (man wird sich erinnern, dass man erst 14 Tage nach der zweiten Aufnahme des Kindes Luft in der Geschwulst verspürte), sondern dass die Ansammlung in der Pleura sich zuerst nach aussen geöffnet habe und dass erst hinterher die Bedingungen für eine Kommunikation mit den Bronchien hervorgetreten seien. Gewiss kann der Umstand, dass man sofort bemerkte, dass die Geschwulst wechselsweise beim Husten oder äusserlichen Drucke stieg und fiel, nicht direkt gegen eine solche Vermuthung sprechen, weil diese Erscheinung sich wohl ohne Lungendurchbruch zeigen konnte; jedoch scheint die ziemlich grosse Oeffnung an der Oberfläche der Lunge gegen einen späteren Durchbruch zu sprechen und ebenso scheint auch die weitgehende Zerstörung der Lunge gerade an dieser Stelle die Annahme zu begünstigen, dass der Prozess von innen aus nach aussen hin vorgeschritten sei. Hinsichtlich des Fehlens des metallischen Klingens will ich endlich nur noch erinnern, dass dieses keinesweges absolut gegen Lungendurchbruch spricht.

Wie dem auch sei, so wurde es durch das Hervorkommen der Geschwulst klar, dass ein begränztes Empyem vorhanden war und die Kommunikation desselben mit der Lunge wurde später wegen des Luftaustrittes in dieselbe gewiss. Es ist dieses die Form des Empyemes, welches die Schriftsteller „Empyema necessitatis“ genannt haben: nämlich ein solches, in welchem die Umstände selbst die Stelle angeben, an welcher unter passenden Indikationen es nothwendig wird, dasselbe zu öffnen. Weshalb geschah solches denn nicht im obigen Falle? Die Antwort auf diese Frage wird sich gewiss ein Jeder selbst geben können; es war hier nichts mit einer Operation zu gewinnen, aber viel zu verlieren. Das kleine begränzte Empyem enthielt nur wenig Flüssigkeit, so dasss sich von der Ausleerung desselben keine Linderung erwarten liess;

die Grundkrankheit, welche die Lunge tief ergriffen hatte, konnte durch eine Entleerung der Flüssigkeit nicht modifizirt werden, dagegen war wohl anzunehmen, dass der unbehinderte Zugang der Luft den krankhaften Prozess befördern würde. Der allgemeine Zustand des Kindes war endlich auch der Art, dass der geringste Eingriff und der unbedeutendste Blutverlust dem Leben desselben unmittelbar nur Gefahr bringen musste. Wir entschlossen uns daher, das Durchbrechen der äusseren weichen Theile der Natur zu überlassen. Gegen alles Erwarten zeigte sich aber keine Neigung dazu, die Geschwulst wurde nicht grösser, als sie vom Anfange an gewesen war: die weichen Theile entzündeten sich nicht und wurde die Haut nicht einmal geröthet. Ich vermuthe, dieses beruhte darauf, dass der Inhalt späterhin mit dem Auswurfe durch die Bronchien fortging, während der unter die Brustmuskeln hervorgetretene Eiter dadurch seine vortreibende Vis a tergo verloren und dem ohnedem nach innen gehenden Drucke desselben nachgegeben hatte.

Der zweite Fall von sekundärem Empyem, den ich nun mittheilen will, bot ein in mancher Hinsicht ganz anderes Aussehen dar, indem es in demselben nicht ein Brustleiden war, welches die Ansammlung herbeiführte, sondern es war der Grund zu demselben etwas tiefer zu suchen.

B. Larsen, ein Mädchen von $2^1/_2$ Jahren, war in seinem elterlichen Hause verwahrlost worden; es war sehr klein und schmächtig, höchst mager, alle seine Gewebe waren bleich und blutleer, die Venen schienen stark durch die trockene und schmutzige Haut hervor. Ueber das frühere Leben und Befinden des Kindes erfuhr ich nur allein, dass dasselbe einen kurzen trockenen Husten und ziemlich starken Durchfall gehabt haben sollte; wegen dieses Leidens wurde die Aufnahme desselben in's Kinderhospital nachgesucht. Als das Kind am 16. Mai 1859 aufgenommen wurde, bot es das Gepräge einer weit gediehenen Atrophie dar: grosse Magerkeit, wachsartige Blässe der Haut und Schleimhäute, ältlichen, muthlosen Gesichtsausdruck, langsame Muskelbewegung, schwache Blutbewegung. Das Kind konnte nur einige wenige Wörter sagen und war nicht zu bewegen, einen Schritt zu geben. Ab und an hörte man einen gewöhnlichen trockenen und kurzen Husten, der sehr einem Stöhnen glich; die Brust

war normal geformt; die Perkussion ergab einen klaren Ton, die Auskultation hin und wieder in beiden Lungen einen einfachen stöhnenden Ton; das Athemholen war nicht beschleunigt. Im Hospitale zeigte sich kein Durchfall, das Kind hatte einen sehr guten Appetit. In der ersten Zeit zeigte sich kein Fieber, dagegen nahmen aber die Abmagerunng, Entkräftung und Anämie bedeutend zu. Die Leibesöffnung war oft sehr träge, die Exkremente waren ziemlich hell gefärbt, zu Zeiten sogar lehmartig aussehend; das Kind erbrach sich ziemlich häufig, namentlich nach dem Essen, gegen welches es immer einen grossen Widerwillen zeigte, so dass es oft schwer wurde, ihm Nahrung beizubringen. Die Zunge war ganz rein, bleich, fast durchsichtig. Man fühlte die Milz in ihrem Umfange bedeutend vergrössert, so dass der untere Rand derselben etwa bis $1^1/_2$ Zoll unter den Rippenrand reichte. Der Unterleib war im Ganzen ziemlich gespannt und hart, man bemerkte keine Fluktuation in demselben, jedoch war ein tiefes Drücken desselben dem Kinde offenbar schmerzhaft. Die Leber war ebenfalls vergrössert, ihr Rand näherte sich bis auf einen Finger breit dem unteren Rippenrande; ihr linker Lappen streckte sich in einem Bogen über das Epigastrium hin, ganz über das linke Hypochondrium hinaus. Die Bauchwände waren von vielen bläulichen Venen durchzogen, die Haut am Unterleibe erschien auffallend dunkel gefärbt, besonders gegen die Schamgegend zu, jedoch ergab es sich, dass dieses eine Folge von fortwährendem Mangel an Reinlichkeit gewesen war. Die Inguinaldrüsen waren bedeutend angeschwollen, hart, aber nicht empfindlich. Der Urin war roth und fand sich bei wiederholter Untersuchung kein Eiweiss in demselben. Einige Male hatte das Kind besonders gegen Abend Fieberanfälle, jedoch ohne Schüttelfrost, sondern ein Gefühl von Hitze mit Stöhnen und beschleunigtem Pulse, wie z. B. am 28. Mai, 5. Juni u. s. w., jedoch ohne einen bestimmten Typus. Bei solchen Fieberanfällen war das Athemholen etwas schnell, übrigens hatten die Brustzufälle ganz aufgehört und hörte man nicht, dass das Kind vor dem 20. Juni noch hustete. An diesem Tage wurde es ziemlich kurzathmig, während des Athemholens bewegten sich die Nasenflügel, die Seitenhälften der Brust erschienen nicht ausgedehnt, die rechte Hälfte bewegte sich aber nicht so vollkommen, wie

die linke. Bei der Perkussion hörte man an der ganzen rechten Hinterfläche der Brust einen völlig matten Ton, nach oben zu wurde bronchiales, nach unten zu aber noch schwaches vesikuläres Athmungsgeräusch gehört, und überall vernahm man einiges feuchtes Rasselgeräusch. Der Husten stellte sich wieder ein, war aber kurz und trocken; der Puls immer über 100 Schläge, die Haut war heiss, Abmagerung und Entkräftung schritten immer weiter. In der Vena jugularis externa bemerkte man synchronisch mit dem Athemholen sowohl, als mit der Systole des Herzens, einen doppelten Venenpuls. Am 28. Juni erstreckte sich der matte Perkussionston sowohl vorne als hinten über die ganze rechte Brust, mit Ausnahme einer Stelle gleich unter dem Schlüsselbeine, woselbst der Ton tympanitisch war; die Respiration war in derselben Ausstreckung bronchial, der Herzschlag pflanzte sich stark fort. Obschon sich um diese Zeit eine geringe Besserung im allgemeinen Befinden des Kindes einzustellen schien, und dasselbe etwas mehr Appetit bekam, zeigte sich doch schon am 30. Juni Oedem im Gesichte, am 4. Juli zeigte sich Icterus, und unter beständig überhandnehmendem Kollapsus starb das Kind am 6. Juli.

Bei der Sektion fand sich das Bauchfell namentlich über Milz und Leber entzündet, die nächsten Darmwindungen mit gelben Pseudomembranen bedeckt und ziemlich gefässreich. Die Bauchfellhöhle enthielt ungefähr ein Quart (Paegel) einer dicken gelben Flüssigkeit. Die Leber war vergrössert und stark mit Galle imbibirt; die Gallenblase enthielt dagegen nur wenig ungewöhnlich helle Galle. Die Milz war sehr gross, fest und zähe, mit faserigem dunkelrothem Bruche (ungefähr wie in der Bright'schen Degeneration). Magen und Darmkanal waren bleich, ihre Wände waren dünn; ihr Inhalt bestand aus einer geringen Menge einer graulichen breiartigen Masse und nur ganz nach unten hatte dieser Inhalt eine kothartige Farbe. Die Gekrösdrüsen waren alle angeschwollen, fest, einzelne waren bläulich-roth gefärbt. Die Nieren waren bleich, aber nicht sichtbar verändert. In der Brust bemerkte man, dass das Mediastinum etwas nach der linken Seite hinüber gedrängt war, wodurch denn auch das Herz unbedeutend nach dieser Richtung hin verschoben worden war. Das Herz selbst und die grossen Gefässe waren von normaler Beschaffen-

heit. Die linke Lunge war gesund; nur im untersten Theile ihres unteren Lappens fand sich eine wallnussgrosse, begrenzte Partie, woselbst das Gewebe luftleer war und die Schnittfläche granulirt erschien. Die rechte Lunge war dagegen zu dem vierten Theile ihres natürlichen Umfanges reduzirt worden, indem sie nach oben und vorne gegen das Brustbein und die Rippenknorpel gedrückt worden war und daselbst durch einige alte Adhäsionen festgehalten wurde. Ihr Gewebe war fest, lederartig, zähe, durchaus luftleer, von röthlich-grauer Farbe, ohne Spur von Tuberkeln. Der ganze übrige Theil der rechten Brusthöhle war von einer grossen Menge eines dicken, gelbgrünen übelriechenden Eiters angefüllt, in welchem viele lose Fasern und Koagula schwammen.

Ich will es versuchen, zu einer einigermassen wahrscheinlichen Vermuthung über die Rolle, welche das Empyem in dem oben erzählten Krankheitsprozesse gespielt hat, zu kommen. Im Sektionsberichte wird man vergeblich nach irgend einer krankhaften Veränderung in den Organen der Brust suchen, welche die Ansammlung bedingt haben konnte; es fanden sich keine Tuberkeln, kein anderes Leiden der rechten Lunge, wenn man von der durch die Masse der Flüssigkeit bedingten Zusammendrückung und Verdrängung derselben absieht. Von der in der Grundfläche der linken Lunge vorgefunden luftleeren verdichteten Partie kann angenommen werden, dass sie vielleicht eine hypostatische Verdichtung, oder vielleicht noch eher eine zusammengefallene Partie war, die man in neuerer Zeit Apneumatosis genannt hat, ein Zustand, welcher sich gerade sehr oft zu bronchitischen Leiden junger schwächlicher Kinder in den ersten Lebensjahren gesellt und früher unter dem Namen Lobulärpneumonie aufgeführt wurde. Eine Bronchitis war nämlich bei dem in Rede stehenden Kinde gewiss vorhanden gewesen, dafür spricht genügend die Krankheitsgeschichte; dieses Leiden wurde indessen für eine Zeit nach der Aufnahme des Kindes im Hospitale gemildert, und kann keinenfalls irgend eine direkte Bedeutung für das Empyem gehabt haben. — Man muss daher die Entstehung desselben auf einem anderen Wege suchen und dann wohl sofort zugeben, dass die purulente Ansammlung als eine ganz zufällige Komplikation bei diesem kranken Kinde hinzugekommen sein kann. Eine solche Vermuthung lässt sich weder beweisen, noch wider-

legen, wird aber jedenfalls an ihrer Wahrscheinlichkeit verlieren, wenn sich eine andere wahrscheinlichere Erklärung auf den Fall anwenden lässt.

Es geht aus Allem deutlich hervor, dass die ursprüngliche Krankheit, woran das Kind litt, ein tiefes Leiden der Ernährung war. Nach den frühzeitig vorgekommenen Symptomen von Anomalieen in den Funktionen der Verdauung folgten bald krankhafte Zustände der Organe, die in Verbindung mit den absorbirenden Gefässen, mit dem Pfortadersysteme und mit den Lymphgefässen stehen, organische Veränderungen der Milz und Leber, so wie der Gekrös- und lymphatischen Drüsen. In Verbindung mit der mangelhaften Funktion dieser Organe fanden wir Symptome von einer Veränderung der Qualität des Blutes, Anämie, und in Folge davon Hydrops, wodurch der Organismus auf den höchsten Grad des Marasmus gebracht wurde. Sehr bedauere ich es, dass ich die mikroskopische Untersuchung des Verhaltens der farblosen Blutkörperchen versäumt habe, indem aus dem ganzen Krankheitsbilde sich wohl ein leukocytämischer Zustand vermuthen lassen möchte*). Wie dem nun auch sein mag, so war das Kind doch in einen solchen Zustand versetzt worden, in welchem, wie die Erfahrung lehrt, die serösen Häute oft der Sitz einer krankhaften Thätigkeit werden. Dieses sieht man nicht selten bei Erwachsenen in den letzten Stadien von kachektischen Zuständen, die durch Leber und Milzkrankheiten bedingt werden, und hat man solches ebenfalls oft bei jungen Kindern unter der grossen Klasse von Ernährungskrankheiten, welche man mit dem Namen Atrophie bezeichnet hat, wahrgenommen. Es bildete sich also bei dem in Rede stehenden Kinde aus diesem Grunde zuerst eine purulente Ansammlung in den Bauchfellhöhlen, deren Anfang sich wohl von der Zeit herschreiben mochte, als das Kind anfing, sich zu erbrechen; später erfolgte eine gleiche Ansammlung in der rechten Pleurahöhle, deren Auftreten sich einige Tage später bestimmt durch alle physikalischen Zeichen zu erkennen

*) Eben so sehr ist zu bedauern, dass über das Verhalten der übrigen Lymphdrüsen nichts bemerkt ist, die in der Leukocytämie (Virchow's Leukämie) stets affizirt sind.

Dr. Bd.

gab. Es muss endlich noch hervorgehoben w[illegible] dass diese Erklärung des Empyemes sich nicht allein auf die patho[illegible] Erfahrung stützen kann, sondern dass auch der Krankheitsverlauf darauf hindeutet, indem die Folgenreihe der Symptome fast nothwendig auf eine solche Betrachtungsweise hinleitet.

Im Gegensatze zu dem zuerst beschriebenen Falle von sekundärem Empyeme, in welchem die Ursache in einem örtlichen Leiden zu suchen war, würde man diesen Fall ein dyskrasisches Empyem nennen können, begründet in einem tiefen Leiden in der Blutmischung und Ernährung, während es natürlich als unentschieden hingestellt werden muss, auf welche Weise und durch welche Zwischenglieder die pathologischen Prozesse sich dergestalt aneinander knüpfen. Als Analogieen hierüber kann auf die Eiteransammlungen in den serösen Häuten des Körpers, die nicht gar selten im Typhus, in Exanthemen, in der Malariakrankheit, in der Bright'schen Krankheit und in anderen Krankheiten vorkommen, hingewiesen werden.

Vergleichung der Resultate der Behandlung des Krups durch Tracheotomie und durch arzneiliche Mittel während der Jahre 1854—1858. — Ein Sendschreiben, gerichtet an Dr. Rilliet in Genf, von Dr. C. Barthez, Arzt des Kaisers und des Hospitales St. Eugenie in Paris *).

Mein werther Freund! Ich habe mehrmals mich an Dich gewendet, um die Resultate Deiner Erfahrung über die Diphtherie und über die Behandlung des Krups kennen zu lernen. Du hast mir geantwortet, dass in Genf die ansteckende Diphtherie, die brandige oder bösartige Angina der Autoren, eine seltene Krankheit sei, und Du hast mich daran erinnert, dass diese Bemerkung

*) Dieses Sendschreiben ist am 2. November 1859 in der medizinischen Gesellschaft zu Genf vorgelesen worden.

schon von Deinem [illegible] …mlen Landsmanne Jurine gemacht worden ist [illegible] …icner mit Albers in Bremen den vom Kaiser Napoleon im Jahre 1808 ausgeschriebenen grossen Preis theilte.

Daher kommt es wohl, dass ganz im Gegentheile zu dem, was wir in Paris beobachten, der Krup in Genf meistens einfach ist, und nach Deinen Mittheilungen aus Deiner Praxis und aus der Deiner Kollegen erlangt ihr ohne Hülfe der Tracheotomie, selbst in den schwersten Fällen, ein Verhältniss von Heilungen, welches weit über dem unsrigen steht. Die statistischen Notizen, die Du mir gesendet hast, und Deine daran geknüpften Bemerkungen lassen keinen Zweifel in dieser Hinsicht.

Es hat mich alles Dieses auf den Gedanken gebracht, an Dich die folgende Arbeit zu senden, mit der Bitte, sie in der medizinischen Gesellschaft zu Genf vorzulesen, welche mir die Ehre erwiesen hat, mich zu ihrem auswärtigen Mitgliede zu ernennen. Der Hauptzweck dieser Arbeit ist die Ermittelung der Ursachen, von welchen die guten und die schlechten Erfolge der arzneilichen und der chirurgischen Behandlung des Krups abhängen mögen. Es geht Dir hieraus hervor, dass ich nur einen bestimmten Punkt in der Geschichte der Diphtherie in Betracht ziehe, und später werden wir Beide Gelegenheit haben, diese so ernste Krankheit nach allen Richtungen hin in dem Werke, welches uns gemeinsam ist, näher in's Auge zu fassen.

Dir ist nicht unbekannt, dass seit einigen Jahren Paris und mehrere Bezirke Frankreichs der Schauplatz sehr böser Epidemieen der Diphtherie gewesen sind. In der Hauptstadt ist diese Krankheit der Anlass sehr lebhafter Erörterungen gewesen, und wenn Du denselben aufmerksam gefolgt bist, so wirst Du gesehen haben, dass viele sehr widersprechende Ansichten und Ideen zu Tage gebracht sind. Als gelöst erachtet von Einigen, — als unentschieden angesehen von Anderen sind mehrere Fragen noch schwebend, und der Brief, den ich hier schreibe, beabsichtigt, besonders zu ihrer Lösung einige neue Elemente herbeizubringen. Vielleicht wäre es richtiger gewesen, sie gerade in der Zeit zu veröffentlichen, als die ärztliche Welt unter dem Eindrucke der etwas erhitzten Erörterungen sich befand, welche in der Akademie der Medizin und in der medizinischen Gesellschaft der Hospitäler zu Paris stattgehabt haben. Ich habe es indessen vorgezogen,

zu warten, bis eine gewisse Ruhe und Abkühlung bei den Streitenden eingetreten ist; ich wollte es vermeiden, von irgend Einem durch seine Aussprüche, deren Lebhaftigkeit dem Urtheile einen Theil der Unabhängigkeit rauben konnte, mich hinreissen zu lassen. Ich zögerte übrigens auch darum, weil ich erkannte, dass die Materialien, über die ich verfügen konnte, keineswegs vollständig sind und zur Vervollkommnung der Therapie nicht sehr viel beitragen würden. Indessen habe ich mich endlich doch zur Veröffentlichung der Arbeit entschlossen, in dem guten Glauben, dass sie von einigem Nutzen sein kann, da sie fünf Jahre einer ziemlich umfassenden Praxis begreift, und wohl über manche noch sehr streitigen Punkte einiges Licht zu verbreiten vermag.

Es hat mir in der That geschienen, dass mehrere Behauptungen, die aufgestellt worden sind, und die ich auch theile, nicht auf genügende Beweise sich stützen, und dass andere, die nur in gewisser Beziehung richtig sind, mit solcher Entschiedenheit ausgesprochen und verfochten wurden, um eine peinliche Verwunderung zu erregen.

Ich bin überzeugt, dass eine der Ursachen, welche verhinderten, dass das Licht allen Augen gleich leuchte, darin besteht, dass die Sammlung von Thatsachen, aus denen man die Resultate gezogen hat, nicht eine genügend begründete Unterscheidung der verschiedenen Formen, welche die Diphtherie darstellt, und der so mannichfachen Bedingungen, inmitten welcher diese Krankheit entsteht und ihren Verlauf durchmacht, zur Basis hat.

Somit geht diese meine Arbeit nicht nur darauf aus, die Resultate der Behandlung des Krups durch arzneiliche und chirurgische Mittel in meiner Hospitalabtheilung zu vergleichen, sondern auch die Bedingungen aufzusuchen, welche in jedem besonderen Falle den Erfolg der inneren Behandlung oder der Operation begünstigt oder beeinträchtigt haben; endlich die Grundlagen anzudeuten, auf welche jede gute Statistik zur Feststellung des Werthes der Tracheotomie in der genannten Krankheit sich stützen müsse.

Allgemein wird wohl jetzt anerkannt, dass die Ergebnisse der Behandlung von einer Menge sehr verschiedener Umstände beeinflusst

werden: vom Alter des Kranken, — aus seinem vorhergehenden Gesundheitszustande, vom Genius der Epidemie, von der Jahreszeit, von der wahrnehmbaren oder verborgenen Diathese oder Intoxikation, von der Ausdehnung und dem Sitze den falschen Hautbildung u. s. w. Allein man hat, glaube ich, nicht dem kombinirten Einflusse dieser verschiedenen Umstände genügend Rechnung getragen, und ich habe mich deshalb bemüht, in den mir selbst vorgekommenen Fällen den Werth der meisten dieser prognostischen Bedingungen nicht nur vereinzelt, sondern in ihrer Zusammenwirkung und in ihrer verschiedenen Abstufung zu studiren. Das ist es ja eigentlich, was die wahre Individualität jedes einzelnen Krankheitsanfalles begründet, und nur aus der richtigen Erkenntniss derselben vermag man, wenn auch nicht ganz bestimmt, die Indikationen für die Tracheotomie oder die arzneiliche Behandlung, doch aber ein mehr oder minder gegründetes Urtheil zu entnehmen, welches Resultat jede der beiden genannten Behandlungsweisen des Krups haben werde.

In dem Folgenden spreche ich lediglich von der eben genannten Krankheit. Ich weiss es und ich bin der Erste, der willig zugibt, dass die Diphtherie immer eine und dieselbe Krankheit ist, welches auch ihr Sitz sein möge, und dass folglich der Krup und die diphtherische Angina nicht von einander getrennt werden müssen. Da aber es sich hier lediglich um eine Vergleichung der Erfolge der arzneilichen Behandlung und der Tracheotomie gegen den Krup handelt, so beschäftige ich mich nur mit dem letzteren.

Von den verschiedenen Jahren und den Epidemieen. Bevor ich mehr in's Einzelne gehe, muss ich einige Worte über die in meiner Hospitalabtheilung sich folgenden Krupfälle sagen, so wie über die Reihe von Gedanken, die sie in mir hervorgerufen haben, und über den Standpunkt, auf welchen ich endlich geführt worden bin, und von dem aus ich zu Ende des Jahres 1858 die Indikationen und die Zuträglichkeit der Tracheotomie festgestellt habe.

Das St. Eugenienhospital ist im März 1854 eröffnet worden.

Während des ersten Jahres wurden im ganzen Hospitale 13 Luftröhrenschnitte gemacht. Die erste Operation in meiner Abtheilung war unglücklich, das Kind starb während der Opera-

tion. Die darauf folgenden 11 Operationen hatten ebenfalls den Tod nicht abgewendet; nur der 13. oder zuletzt operirte Kranke wurde gerettet. Es war dieses ein einziger Erfolg, gegenüber so vielen Missfällen. Dagegen habe ich 4 krupkranke Kinder heilen sehen, die nicht operirt wurden, und diese 4 mit jenem einen durch die Operation geretteten Kinde gibt eine Summe von 5 Fällen auf 15 Kranke, ein ziemlich günstiges Resultat, aus dem ich sogleich zwei Schlüsse zog, nämlich 1) dass ich, auch ohne zur Tracheotomie zu greifen, eine gewisse Zahl von Heilungen haben konnte, und 2) dass ich über die Einzelnheiten dieser Operation und ihrer Folgen noch einer viel grösseren Erfahrung bedurfte. Ich wurde demnach ganz natürlich darauf geführt, die arzneiliche Behandlung so lange wie möglich zu versuchen und den operativen Eingriff noch hintanzusetzen. Uebrigens glaubte ich damals, dass jedes Mal operirt werden müsse, welche Höhe das Uebel auch erreicht hätte, weil mir gute Erfolge in anscheinend ganz verzweifelten Fällen bekannt geworden waren.

Das folgende Jahr war ein unglückliches: von 18 Krupkranken wurden nur 4 geheilt, 2 waren der Tracheotomie unterworfen worden. Es waren jedoch die Bedingungen nicht ebenso, wie im Jahre vorher. Das Jahr, von dem ich eben spreche, brachte mir, wie so vielen meiner Kollegen, eine neue Lehre. Wir beobachteten nämlich viele Fälle von bösartiger Bräune (Angina maligna), und wir begannen zwischen einfachem und infektiösem Krup einen Unterschied zu machen. Zu derselben Zeit hielt Hr. Trousseau seine ersten Vorlesungen über die bösartige Diphtherie und, was mich betrifft, so bezeichnete ich meinen Schülern 4 Formen der Diphtherie, welche ich in einem Briefe an die medizinische Gesellschaft der Hospitäler in Paris näher bezeichnet und dann in der „Europäischen Klinik" veröffentlicht habe. Ich betrachtete die Diphtherie als das Resultat einer Blutvergiftung, welche sich auf zwei verschiedene Weisen kund thut, nämlich einmal durch Lokalerscheinungen (häutige Ausschwitzungen) und dann durch allgemeine, gleichsam tiefer sitzende Symptome. Ich glaubte gefunden zu haben, dass diese allgemeinen Symptome bald vor, bald nach der Lokalmanifestation erscheinen und bisweilen ganz fehlen, oder wenigstens nicht augenfällig werden. Bald entsprang in mir, so wie

auch bei meinen Kollegen die Frage von der Zweckmässigkeit des Luftröhrenschnittes in den Fällen, wo der Krup mit allgemeinen Vergiftungssymptomen begleitet erscheine. In der gleich von vorne herein als bösartig oder malignös auftretenden Form war die Operation ganz gewiss nicht angebracht; der schnelle Verlauf der Krankheit, die geringe Ausdehnung des häutigen Exsudates, das Nichtdasein von Asphyxie verboten die Operation geradezu. Nahm aber die Vergiftungsform einen langsameren Gang, entwickelte sich das Lokalübel weniger rasch und gestattete der Asphyxie, heran zu kommen und ihren üblen Einfluss zu dem der Blutvergiftung hinzu zu gesellen, so glaubte ich, wie bedenklich auch der Zustand jedesmal sein mochte, operiren zu müssen. Ich glaubte auch dieses thun zu müssen, ohne Berücksichtigung des früheren Befindens des Kindes, indem ich nur die Asphyxie als die drohendste und am meisten vorwaltende Erscheinung in's Auge fasste. Ich erwartete auch nur wenig Heilungen in so ernsten Fällen, allein durch die bei vielen Gelegenheiten gewonnene Ueberzeugung von dem Widerstande der Lebensenergie der Kinder ermuthigt, hoffte ich, dass, wenn es gelänge, den augenblicklich drohenden Tod abzuwenden, der Reaktion Zeit gegeben würde, die Blutvergiftung vielleicht zu überwinden.

Zu Ende dieses zweiten Jahres waren meine Ansichten über die Behandlung der Diphtherie folgende:

1) diejenigen arzneilichen Behandlungsweisen zu versuchen, welche noch am meisten zu leisten versprechen;

2) später, wenn die arzneiliche Behandlung sich als vergeblich erwiesen hat, die Tracheotomie vorzunehmen, und

3) allemal, sobald sich nur irgendwie Asphyxie einstelle, zu operiren, wie ungünstig die in dem Alter und dem vorherigen Befinden des Kindes und in der Form oder dem Stadium der Diphtherie liegenden Bedingungen auch sein mögen.

Auf diese Weise hoffte ich mich in der besten Fassung zu befinden, um die grösstmögliche Zahl von Kranken zu retten. Ich fühlte wohl, dass ich die Interessen der Tracheotomie gewissermassen opferte, denn indem ich fast ausschliesslich die Operation bis auf die letzten Stadien der Krankheit hinausschob und sie nur vornahm, wenn die Asphyxie im Anzuge war, gewährte

ich ihr nur die ungünstigsten Bedingungen für ihre Statistik. Auch kam mir der Gedanke in den Sinn, dass die Tracheotomie, da sie bereits bei uns sich ziemlich Eingang verschafft und ihren guten Nutzen hinlänglich erwiesen habe, eines gefälligen Entgegenkommens, um sie noch mehr zu fördern, nicht mehr bedürfe.

Im Jahre 1856 indessen gewährten mir diese meine Ansichten in der Praxis kein glückliches Resultat. In diesem Jahre, in welchem die Zahl der Fälle von infektiösem Krup verhältnissmässig nur gering war, hatte ich nämlich — in 18 Fällen — nur 4 Heilungen, von denen 3 auf Rechnung der Tracheotomie kamen. Dagegen bestärkte mich das darauf folgende Jahr, das Jahr 1857, wieder sehr in meinen Ansichten. Ich sah 33 Fälle von Krup und hatte 9 Heilungen, also $1 : 3^1/_2$; davon waren 7 ohne Tracheotomie herbeigeführt. Von diesen 7 Kranken waren 2 bereits auf dem Operationstische, wurden aber, da alle Hoffnung, sie ohne chirurgischen Eingriff zu retten, noch nicht verloren schien, auf ihr Bette wieder zurückgebracht. In diesen Fällen also ist mein Lehrsatz, mit der Operation zu warten, so lange als möglich, zur Ausführung gekommen.

Von 23 mit der Tracheotomie behandelten Kindern wurden nur 2 gerettet. Die Bilanz der Operation war dem Anscheine nach nicht glänzend; in Wirklichkeit aber finde ich sie sehr gut; denn die beiden Kinder waren sehr jung, litten an einem sehr heftigen infektiösen Krup, und wurden durch die Operation einem sicheren und fast unzweifelhaften Tode entrissen.

Hierauf kam das Jahr 1858, welches sowohl durch die Häufigkeit der Krankheit, als durch die Sonderbarkeit ihres Verlaufes bemerkenswerth war. Die Epidemie nämlich machte sehr ungleiche Schritte und zeigte nach und nach alle Formen der Diphtherie. Die Fälle von Heilung häuften sich zu gewissen Zeiten des Jahres, während die Zahl der Todten zu anderen Zeiten wahrhaft erschreckend war. Ein Arzt, welcher im Anfange des genannten Jahres in meiner Hospitalabtheilung die Resultate der chirurgischen Behandlung aufgenommen hatte, würde über dieselbe eine ganz andere Idee bekommen haben, als gegen Ende oder in der Mitte des Jahres. Vom 1. Januar an bis 3. Juni war die nicht-infektiöse Form oder wenigstens eine mit langsamer und schwacher Intoxikation verbundene Diphtherie herrschend;

die falschen Membranen stiegen von oben nach unten in die kleinen Bronchien hinab; die Tracheotomie, die fast immer gemacht wurde, gewährte in kaum 6 oder 7 Fällen eine Heilung, und diese Heilungen sind fast alle im Monate Februar erlangt worden. Darauf nahm die Epidemie ab, erlosch im Juni fast ganz und kam gegen Ende Juli wieder zum Vorscheine. Im August war sie so bedeutend und böse, dass von einem Dutzend Kinder nicht ein einziges durch die Operation geheilt wurde. Im September und Oktober dagegen hatten wir 4 Heilungen von 14 Kranken und nach einer Ruhe von einigen Tagen erhob sich die Epidemie wieder zu einer Bösartigkeit, wie nie zuvor *), und zum ersten Male in diesem Jahre konstatirte ich diphtherische Anginen von so malignösem Charakter, dass der Tod schon in wenigen Tagen erfolgte, indem sich sehr furchtbare Erscheinungen von Intoxikationen kund gaben, so dass von 14 Fällen nur ein einziger mit grosser Mühe zum günstigen Ausgange geführt wurde.

Dergleichen Abwechslungen im Verlaufe eines und desselben Jahres, so wie in der Reihe mehrerer folgender Jahre, in welchen unter fast gleichen Bedingungen die verschiedenen Behandlungsweisen vorgenommen worden waren, erweisen die wohlbekannte, aber immer wieder vergessene Thatsache, dass man nicht in der Behandlung allein die Ursache der Erfolge oder Misserfolge, sondern in einer grossen Zahl anderer Umstände suchen muss, unter denen die Form oder vielmehr der Genius

*) Diese traurige Phase der Epidemie hatte noch die Nachwirkung, in den ersten Monaten des Jahres 1859 sich zu verstärken. Kranke, die im Januar, Februar und März in grosser Zahl zu uns gebracht worden waren, erlagen fast alle. Von da an nahm die Zahl und die Bösartigkeit der Krupfälle ab und wir erlangten ziemlich bemerkenswerthe Resultate theils durch die Tracheotomie, theils durch die arzneiliche Behandlung. Kurz, diese ganze Epidemie, welche eigentlich 1859 angefangen hatte und im Monate April ihr Ende erreicht zu haben schien, ist nicht nur eine der anhaltendsten gewesen, sondern auch eine der wechselvollsten, indem sie bald sehr bösartig, bald milder auftrat, und uns daher manche sehr wichtige Lehre gab. Zu Ende dieses Sendschreibens wird davon noch weiter gesprochen werden.

der Epidemie in die vorderste Reihe zu stellen ist. Demnach darf man auch keinesweges den Werth der Tracheotomie einerseits und der arzneilichen Behandlung beim Krup andererseits aus blossen Zahlenergebnissen feststellen wollen, sondern man muss eine Vergleichung mehrerer Kategorieen von Kranken genau mit derselben Art und derselben Form des Leidens vornehmen und den analogen Bedingungen, unter denen die Kranken sich befinden, Rechnung tragen. Ich werde mich hüten, diese Momente in der folgenden Darstellung ausser Acht zu lassen.

Vorher will ich jedoch, mein werther Freund, Dir die in meiner Hospitalabtheilung erlangten Resultate in ihrer Gesammtheit vorlegen. Diese Statistik in Masse gleicht der von mehreren meiner Kollegen vorgebrachten, und die Vergleichung ergibt sofort eine ernste Thatsache, welche nach dem, was ich schon oben gesagt habe, leicht vorausgesehen werden konnte; ich meine nämlich die verhältnissmässig geringe Zahl von Erfolgen durch die Tracheotomie — allein, als auch durch die Tracheotomie in Verbindung mit der arzneilichen Behandlung.

Krupfälle, beobachtet vom März 1854 bis Dezbr. 1858.

	Gestorben	Geheilt	Summa	Verhältniss der Heilungen
operirt . . .	106	18	124	1 : 6,9
nicht operirt .	26	19	45	1 : 2,4
zusammen .	132	37	169	1 : 4,5

Die von den HHrn. Royer und Sée veröffentlichte allgemeine Statistik ergibt für die Operirten ein Heilungsverhältniss von 1 : 3,7, und für die Gesammtzahl der Kranken von 1 : 3,2.

Es ist möglich, dass der aus diesen Resultaten zu ziehende Schluss mir die Nothwendigkeit zeigt, meine Gewohnheit, für die Vollziehung der Tracheotomie beim Krup die günstigste Periode der Krankheit abzuwarten, in gewissem Sinne zu modifiziren, ich meine, dass diese Nothwendigkeit nur erst wirklich in diesem Falle erwiesen werden kann, wo eine vergleichende Analyse der Zahlen, welche die Statistik ausmachen, den Beweis darbringt, dass die Verschiedenheit der Resultate ganz allein in dem Stadium des Krups ihren Grund hat, in welchem man die

Operation vornimmt. Aus den folgenden Mittheilungen wirst Du aber ersehen, dass dem keineswegs so ist.

Vom einfachen und vom infektiösen Krup. Heutzutage unterscheidet man mit Recht den Krup, dem man die Benennung infektiös oder vergiftend, oder dyskrasisch beigelegt hat, von demjenigen Krup, welchen man als einfach oder als ein Lokalleiden, als eine gewöhnliche plastische Ausschwitzung bezeichnet. Nach meiner Anschauung sind diese beiden Arten des Krups nur der Ausdruck einer und derselben Affektion, der Diphtherie, welche — obwohl in ihrem Prinzipe immer allgemein — sich theils durch pseudomembranöse Bildungen, theils durch eine besondere Veränderung des Blutes manifestirt*). Diese Identität des Ursprunges ist der Grund, dass am Krankenbette die Unterscheidung nicht immer so leicht festzustellen ist, und dass die Symptome, welche uns als Zeichen dienen können, in einem bestimmten Falle den infektiösen Krup vom einfachen zu unterscheiden, in einem anderen Falle nicht deutlich ausgeprägt sind. Noch in weit höherem Grade ist dieses der Fall, wenn es sich um Beurtheilung von Fällen handelt, die in einer Zeit vorkamen, in der die diagnostischen Zeichen, welche uns heutigen Tages leiten, noch nicht genügend anerkannt waren. So sind auch meine eigenen Beobachtungen, die ich aufgezeichnet habe, noch lange nicht detaillirt genug, um mich in den Stand zu setzen, immer und in jedem Falle die nothwendigen Charaktere aufzufinden, welche eine sichere Diagnose begründen. Es sind indessen die Resultate der Behandlung, je nachdem die Diphtherie lokalisirt oder eine allgemeine geworden ist, so verschieden, dass ich mich bemühen will, diese Verschiedenheit näher zu begründen. Folgendes sind nun die Charaktere, die mir dazu gedient haben, von diesem Gesichtspunkte aus meine Beobachtungen zu klassifiziren.

---

*) Aus diesem Grunde gebrauche ich auch lieber den Ausdruck: infektiöser, septischer oder bösartiger Krup, statt der von Anderen gebrauchten Bezeichnung: infizirender oder virulenter Krup. Letztere Bezeichnung würde die Idee andeuten, dass der Krup es ist, welcher den Organismus vergiftet, während umgekehrt der Krup nach meiner Ansicht ein Resultat der diphtherischen Vergiftung ist.

Ausdehnung der falschen Membranenbildung auf die verschiedenen Schleimhäute. Wenn die falsche Haut, wie ein einziger Beleg, das Gaumensegel, das Zäpfchen und die Mandeln überzieht und in die Luftwege sich hinab erstreckt, so scheint mir die Verallgemeinerung des Uebels erwiesen. Noch weit mehr ist dieses der Fall, wenn die Nasengruben auch belegt sind. Fehlt dagegen die diphtherische Koryza, ist der falsche Hautbeleg lediglich auf den Kehlkopf beschränkt oder gar nur wenig über die Mandeln hinausgehend, so erscheint das Uebel mehr lokal und die Blutvergiftung nicht zu existiren.

Die graue, grauschwärzliche Farbe und das brandige Ansehen der falschen Membranen, so weit sie sichtbar werden, der leichte Ausfluss eines schwärzlichen, flüssigen und jauchigen Blutes bei nur mässiger Berührung der Theile des Rachens sind ziemlich gewisse Zeichen der Blutvergiftung, während die graugelbe und besonders weisse Farbe der falschen Haut das Gegentheil darthut.

Die anderen Symptome der diphtherischen Vergiftung sind:

1) Anschwellung der Halsdrüsen, und zwar eine sehr merkliche, schmerzhafte, und mit Anschwellung des benachbarten Bindegewebes begleitete. — 2) Die Erzeugung falscher Membranen auf der von ihrer Epidermis entblösten Kutis und auf Wunden. — 3) Brand der Schleimhäute, der Kutis oder der Wunden. — 4) Reichliches und Eiweissharnen, welches durch keine anderen Ursachen herbeigeführt ist, als durch die Diphtherie (z. B. bei dem mit dieser Krankheit verbundenen Scharlach). Ich gestehe, dass ich bis Ende 1858 über diese Symptome noch nicht genau im Klaren gewesen bin. — 5) Die bleigraue, aber nicht bläuliche Farbe, die Kleinheit und Schwäche des Pulses, der Verfall der Kräfte ohne Bezug auf die Asphyxie und mit dieser, wenn sie da sein sollte, in keinem Verhältnisse stehend und endlich 6) die Konsekutivlähmung, die entweder auf die Schlundgegend beschränkt oder allgemein ist.

Das sind die Zeichen, deren ich mich bedient habe, um die von mir beobachteten Fälle als diphtherische Blutvergiftungen zu charakterisiren; man kann den Werth einiger dieser Zeichen vielleicht bestreiten, allein in den Fällen, wo die allgemein anerkannte Gesammtreihe der Symptome nicht vorhanden war,

musste ich mich mit denen begnügen, welche im Stande waren, meine Ueberzeugung festzustellen. Ich musste Dir nachweisen, wie und worauf ich mein Urtheil gestützt habe. Diese symptomatische Skizze könntest Du vielleicht nur als eine Definition oder vielmehr als eine Paraphrase des Ausdruckes „infektiöser Krup" ansehen und diese Definition entweder annehmen oder verwerfen oder modifiziren; allein sie wird Dir jedenfalls dazu dienen, das zu erkennen, was ich unter der genannten Bezeichnung verstehe. Ich füge hinzu, dass mir nicht nöthig erschienen ist, an demselben Kranken die Gegenwart oder Abwesenheit aller der genannten Charaktere zu konstatiren, um das Dasein der Blutvergiftung anzuerkennen oder abzuweisen. Es gibt unter ihnen ein Merkmal, welches allein oder für sich genommen genügt, um ein Urtheil festzustellen. So ist in meinen Augen jedes am Krup leidende Kind, welches eine diphtherische Koryza hat, mit einem infektiösen Krup behaftet, ebenso auch dasjenige, dessen falscher Hautbeleg graufarbig ist oder ein brandiges Aussehen hat, ferner dasjenige, bei dem sich eine konsekutive Paralyse eingestellt hat u. s. w.

Hinsichtlich des Eiweissharnens bin ich zurückhaltender gewesen, obwohl dieses Symptom einer der wichtigsten und sichersten Charaktere der Blutvergiftung zu werden bestimmt ist.

Auch darf ich nicht noch eine Thatsache anzuführen vergessen, welche erklärt, warum in Betreff der Zeichen der Blutvergiftung die gesammelten Zahlen durchaus keine Genauigkeit oder wenigstens keine Zuverlässigkeit besitzen. Es ist hier nämlich der Umstand gemeint, dass sehr oft die Zeichen, von denen hier die Rede ist, erst im Verlaufe der Krankheit wahrnehmbar werden. So gelangte ein Kranker in das zweite oder dritte Stadium des Krups, ohne dass eines jener Zeichen zu bemerken ist; man glaubt eine einfache, lokalisirte Hautausschwitzung im Kehlkopfe und Luftröhre vor sich zu haben; man entschliesst sich, die Tracheotomie vorzunehmen; die Operation verlängert allerdings das Leben um einige Tage, aber dann treten Vergiftungssymptome hervor, und der Kranke stirbt, den die Operation vom augenblicklich drohenden Tode gerettet hatte. Ich habe demnach bei meinen Schlussfolgerungen oder Berechnungen von dem Er-

scheinen der Vergiftungssymptome vor oder nach der Operation Notiz zu nehmen.

Andere Kranke dagegen sterben an dauernder Asphyxie mehrere Stunden nach dem Luftröhrenschnitte, weil die falschen Membranen die Bronchien überzogen haben; eigentlich septische Symptome haben sich nicht eingestellt; und ich musste diese Fälle zu denen zählen, in denen das Uebel als ein lokalisirtes bezeichnet ist, obwohl, wenn die Kranken länger gelebt hätten, die charakteristischen Symptome der Blutvergiftung sich entwickelt haben würden.

Die Folgerung, welche diese Thatsache für die Praxis gestattet, ist leicht zu fassen. Bei einem Kinde, bei dem sich die Symptome des Krups ohne alle wahrnehmbaren Vergiftungssymptome kund thun, kommt es für die Entscheidung, ob operirt werden solle, wenig darauf an, dass man über die gleichartige oder verschiedene Natur des einfachen Krups und des septischen nicht im Klaren ist. Die Indikation wird keine andere; sowie die Asphyxie sich einstellt, muss man operiren, aber man muss auch, welche Theorieen man auch haben möge, immer gegen diese Blutvergiftung, die kurz nach der Operation sich kund thun kann, auf der Hut sein.

Jedenfalls erscheint es mir sehr schwierig, über alle diese Punkte eine in jeder Beziehung genaue Statistik aufzustellen. Was mir aber wichtig erschienen ist und wohl auch erreicht werden kann, ist nicht sowohl die bestimmte Feststellung der vorhandenen Blutvergiftung, sondern die Gruppirung der Kranken, je nachdem diese Vergiftung zur Erscheinung gekommen ist, oder nicht, und dieses, mein werther Freund, ist der eigentliche Knotenpunkt der praktischen Frage. Man kann sich hiervon leicht überzeugen, wenn man z. B. bei mir findet, dass von 55 Kranken, bei denen die Blutvergiftung wahrnehmbar geworden, nur 7 geheilt wurden, also ein Verhältniss der Heilungen zur Gesammtzahl der Kranken von beinahe 1 : 8, während von 64 Kranken, bei denen keine Blutvergiftung sich zu erkennen gab, 27 geheilt wurden, was ein Verhältniss von 1 : 2,3 gibt.

In eine besondere Kategorie habe ich 48 Kranke gebracht, bei denen ich hinsichtlich der Kundgebungen der Blutvergiftung nicht genügende Auskunft erlangt hatte. Ich habe hier nur

3 Fälle von Heilung notirt; später werde ich über diese Kategorie von Kranken noch Einiges zu bemerken haben. Was aber die anderen betrifft, so zeigen sie ganz bestimmt den grossen Unterschied des einfachen und des septischen Krups hinsichtlich der Bösartigkeit, eine Verschiedenheit, die, wie wir gesehen haben, in den beiden Verhältnissen 1 : 2,3 und 1 : 8 ganz enorm sich darstellt, indessen will ich jedoch darauf mich nicht stützen, weil diese Zahlen, wenn sie wirklichen Nutzen haben sollen, mit denen kombinirt werden müssen, die aus folgenden Punkten sich ergeben.

Von den Stadien des Krups. Eines der wichtigsten Momente für die Entscheidung des Werthes der arzneilichen Behandlung oder der Tracheotomie ist das Stadium, in welchem der Krup sich gerade befindet oder durch die Behandlung selbst gehalten wird. Ueber die Stadien selbst ist man nicht einig. Geht das erste Stadium bis zur Bildung der falschen Membranen im Kehlkopfe? Oder geht es darüber hinaus? Theoretisch könnte man so sagen, aber praktisch, d. h. am Krankenbette, ist es sehr schwer, genau den Moment anzugeben, wo die falsche Membran im Kehlkopfe sich ablagert. Gibt es eine Periode, während welcher eine Entzündung der Schleimhaut da ist, ohne Ausschwitzung, und die Ausschwitzung erst herbeiführt, oder: ist Entzündung und Ausschwitzung ein und derselbe gleichzeitige Prozess, oder, endlich: findet die Ausschwitzung Statt vor jeder Entzündung? Lässt sich in einer dieser Beziehungen im Leben etwas feststellen? Wenn es schon schwierig ist, in Bezug auf den Rachen und Schlund, den man doch besichtigen kann, über diese Fragen genügende Auskunft zu erlangen, so ist dieses in Bezug auf den Kehlkopf ganz unmöglich. Findet man in einigen Fällen, wo man den Verlauf der Diphtherie im Rachen ganz genau verfolgt, erst eine Entzündung der Schleimhaut und dann die Ausschwitzung, so sieht man in den meisten anderen Fällen die ausgeschwitzte falsche Membran zuerst, oder wenigstens so sehr gleichzeitig mit der Entzündung, dass letztere als der eigentliche vorgängige Prozess, was er doch theoretisch sein müsste, gar nicht anerkannt werden kann. Hinsichtlich des Kehlkopfes ist die Sache noch schlimmer; denn wenn die ersten Symptome des Krups sich kund thun, können wir nicht hineinschauen und

das, was in der Schleimhaut vorgegangen, nicht erkennen, sondern nur errathen. Die Zeit, welche zwischen der Ablagerung der falschen Membranen und ihrer Austreibung vergeht, ist zu wandelbar, um uns über den ersten dieser beiden Akte Auskunft geben zu können. Auch die Natur der Symptome ist dazu nicht ausreichend, da im Anfange das Dasein der falschen Membranen im Kehlkopfe sich uns mit Bestimmtheit nur durch die ausgeworfenen Stücke oder Fetzen derselben verräth. Endlich haben auch Leichenuntersuchungen nicht Gelegenheit gegeben, uns über die Dauer der eigentlichen Entzündungsperiode bis zur stattfindenden Ausschwitzung Auskunft zu geben, da der Tod fast niemals in dieser Periode eintritt und die Autopsie in späterer Zeit über den hier genannten Punkt nichts lehren kann.

Kann man nun in der Praxis nicht unterscheiden, wann die Krankheit aus dem ersten in das zweite Stadium gerückt ist, d. h. wann die pseudomembranöse Ausschwitzung in dem konkreten Falle begonnen habe oder beginnen werde, so kann man auch die Unterscheidung zwischen erstem und zweitem Stadium der Krankheit nicht nach der pathologischen Anatomie, sondern symptomatologisch, d. h. nach den wahrnehmbaren Erscheinungen feststellen, und dieses ist für die Beurtheilung der chirurgischen Behandlung doch sehr wichtig, da eben die Art der Krankheitserscheinungen den Haupthalt für sie gewährt.

Möge die Diphtherie im Rachen oder im Kehlkopfe zuerst zum Vorscheine gekommen sein, so habe ich den Beginn der ersten Periode des Krups auf den Zeitpunkt gesetzt, wo die ersten Kehlkopfssymptome sich bemerklich machten, nämlich: Heiserkeit, rauher oder schallender oder erstickender Husten, ein eigenthümliches und schon aus der Entfernung wahrnehmbares Geräusch beim Durchgange der Luft durch die Stimmritze u. s. w. Diese erste Periode rechne ich bis zum Augenblicke, wo Erstickungszufälle eintreten; mit dem ersten Anzeichen derselben beginnt die zweite Periode. Ich weiss wohl, dass dieses Symptom zum Theile auf einer spasmodischen Einwirkung beruht und oft fehlt; dann stellt sich Dyspnoe ein und wächst allmählig, meistens jedoch sehr rasch, so, dass der Uebergang der ersten in die zweite Periode nicht genau markirt ist und nur durch die Existenz einer anhaltenden Dyspnoe sich kund thut. Dieses

Symptom ist es auch, welches mir in dergleichen Fällen dazu gedient hat, das zweite Stadium zu bestimmen. Spreche ich demnach von Kindern im ersten Stadium des Krups, so meine ich darunter alle diejenigen, welche Kehlkopfsymptome dargeboten haben, jedoch ohne Anfälle von Erstickung und ohne Dyspnoe. Spreche ich aber vom zweiten Stadium, so begreife ich darunter die Kinder, welche Erstickungsanfälle gehabt haben oder bei denen die Dyspnoe ganz deutlich und anhaltend sich gezeigt hat, jedoch ohne Symptome von Asphyxie. Indessen muss ich gestehen, dass ich nicht im Stande gewesen bin, genau zu bestimmen, in welchem der beiden Stadien der Kranke sich befand; ich sagte dann, dass der Krup zwischen dem ersten und zweiten Stadium sich verhielt, und ebenso konnte ich bisweilen in Bezug auf das dritte Stadium, nämlich das Stadium der Asphyxie, nicht entscheiden, ob der Krup schon in dasselbe eingetreten war oder sich noch im zweiten befand, und ich gebrauchte dann denselben Ausdruck.

Das Symptom, welches mir besonders dazu gedient hat, dieses dritte Stadium zu charakterisiren, ist die anhaltende Dyspnoe mit Beginn der Asphyxie. Dann sind die Lippen des Kindes bläulich, die Gesichtsfarbe und auch wohl die Farbe der ganzen Hautfläche verändert sich aus dem Rothgen oder dem Rothen in das Bleiche, Bleigraue oder Violette; Husten und Stimme erscheinen unterdrückt, die Erstickungsanfälle wiederholen sich und folgen sich in fast anhaltender Weise. Die Orthopnoe ist fast ohne Unterbrechung vorhanden, oder auch die Erstickungsanfälle halten ein und das Kind bleibt ruhig liegen in fortgehender Asphyxie. Dann ist es an das Ende des zweiten Stadiums gekommen und der Tod kann sehr schnell eintreten.

Soll ich mich nun ganz kurz fassen, so charakterisire ich die drei Stadien oder Perioden des Krups auf folgende Weise: die erste durch die Kehlkopfsymptome ohne Dyspnoe, die zweite durch unterbrochene oder anhaltende Dyspnoe ohne Asphyxie, und die dritte durch anhaltende Dyspnoe mit Beginn der Asphyxie. Hieraus geht Dir, mein Freund, hervor, dass diese meine Eintheilung des Krups in Perioden sich mehr auf die begleitenden und Folgeerscheinungen stützt, als auf die Krankheit selbst, nämlich mehr auf die Dyspnoe und Asphyxie

als auf den Krup, oder vielmehr als auf die Krankheit, deren Wesen in einer Blutvergiftung besteht, welche ihren eigenen Verlauf durchmacht und von der der Krup selbst doch nur einzelne Lokaläusserung ist.

Eigentlich müssten drei Arten unterschieden werden, wenn es sich um die Diphtherie selbst handelt und nicht um den Krup allein; und zwar:

Erste Art: Lokalmanifestation oder Krup bis zur Asphyxie durch denselben.

Zweite Art: Allgemeine Erscheinungen oder solche, welche die Blutvergiftung bezeichnen, und

Dritte Art: Diejenigen Erscheinungen, welche die vollständig ausgebildete Krankheit kund thun, und das Dasein sowohl der lokalen Veränderung als der gleichzeitigen Blutvergiftung verrathen.

Diese Unterscheidung ist nicht so subtil, als es scheint, weil ein Kind durch die Diphtherie getödtet werden kann, ohne dass es asphyktisch geworden, und folglich, bevor es über das zweite und selbst über das erste Stadium des Krups hinausgekommen ist. Spricht man nun von der Zweckmässigkeit der Tracheotomie oder der Lokalbehandlung beim Krup, so hat man lediglich die Stadien dieser Krankheit im Auge, nicht aber die verschiedenen Entwickelungsgrade der Diphtherie selbst, und es ist nicht immer leicht, die Symptome der Blutvergiftung zu erkennen, besonders wenn Asphyxie herangekommen ist. Ein dem Anscheine nach im letzten Stadium des Krups oder in Asphyxie befindliches Kind wird operirt, kommt aber trotz dessen nicht zu sich und stirbt nach einigen Stunden. Wodurch ist es gestorben? Die Untersuchung der Leiche zeigt vielleicht, dass die falschen Membranen die Bronchen verstopften und dass ein wirkliches Hinderniss für die Athmung vorhanden war. Ergibt sich aber, dass ein solches mechanisches Hinderniss nicht existirte oder nur unbedeutend war, so muss die Ursache des Todes theils in der diphtherischen Blutvergiftung gesucht werden, die sich nicht bemerklich gemacht hat, theils in dem Darniederliegen der Kräfte in Folge des sehr heftigen und lange dauernden Kampfes oder in der durch unvollkommene Erneuerung der Luft während einer langsamen Asphyxie herbeigeführten Veränderung des Blutes.

Ich will nun meine drei Kategorieen von Kranken, je nachdem der Krup im ersten Stadium sich befanden oder das zweite Stadium erreicht oder über dasselbe hinausgegangen ist, der Reihe nach vorführen.

1) Krupfälle in der ersten Periode befindlich. Vorgekommen sind 11 Kranke und zwar

mit Blutvergiftung 3 — gestorben

ohne Blutvergiftung 8 — geheilt.

Von meinen 169 Krupkranken waren also nur 11 nicht über das erste Stadium hinausgekommen oder höchstens bis auf die Grenze des ersten und zweiten Stadiums gelangt gewesen. In keinem einzigen dieser Fälle ist die Operation gemacht worden, sondern sie wurden alle mit den gewöhnlichen Mitteln behandelt. In drei Fällen waren die unzweifelhaftesten Symptome der diphtherischen Vergiftung vorhanden, und in diesen 3 Fällen erfolgte der Tod. In den übrigen 8 haben die genannten Symptome gefehlt, die Krankheit erschien nur milde, und in allen trat Heilung ein. Es braucht wohl kaum gesagt zu werden, dass die Diagnose mit grosser Strenge festgestellt wurde, bei mehreren hat ein ausgeworfenes Stück falscher Membran gezeigt, dass das plastische Produkt auch in dieser ersten Periode vor dem Erscheinen von Erstickungsanfällen und Dyspnöe sich bilden könne. Die Kinder dieser Kategorie waren 2 bis 6 Jahre alt, und zwar die grössere Zahl von ihnen 3 bis 4 Jahre.

Mir geht aus diesen Fällen ganz klar hervor, dass der Krup auf seinem ersten Stadium stehen bleiben und dann die Heilung durch arzneiliche Mittel oder auch durch das blosse Naturbestreben, selbst bei ganz kleinen Kindern, erlangt werden kann. Dazu scheint aber, so weit sich aus einer so kleinen Zahl von Fällen urtheilen lässt, eine Bedingung nothwendig zu sein, nämlich die Lokalisation des Uebels. Mit anderen Worten, ich habe, sobald die Erscheinungen einer allgemeinen Blutvergiftung sich kund thaten, auch selbst in dieser ersten Periode keine Heilung gesehen; es trat entweder der Tod alsbald ein, oder der Krup ging unaufhaltsam in sein zweites Stadium über.

2) Krupfälle in der zweiten Periode befindlich. Ich begreife hierunter die Fälle, welche bis in die zweite Periode gelangt waren, aber entweder durch arzneiliche Einwirkung, oder

durch die Tracheotomie nicht über das Stadium hinausgelangt sind. Ich habe davon 44 Fälle, von denen 25 mit dem Tode und 18 mit Heilung endeten, was ein Verhältniss von 1 : 2,4 gibt.

Durch die Tracheotomie behandelt 30 (9 geheilt, 21 gestorben)						Durch arzneiliche Behandlung 14 (9 geheilt, 5 gestorben)			
Mit Blutvergiftung 18				Ohne Blutvergiftung 12		Mit Blutvergiftung 5		Ohne Blutvergiftung 9	
Schon vor der Operation vorhanden bei 7.		Erst nach der Operation gekommen bei 11							
gestorben 6 im Alter von 3 bis 10 Jahren	geheilt 1 im Alter von 2 Jahren	gestorben 9 im Alter von 2—7 Jahren	geheilt 2 im Alter von 26 Monaten bis 3 Jahren,	gestorben 6 im Alter von 2—4 Jahren	geheilt 6 im Alter von 4—6 Jahren	gestorben 4 im Alter von 3—6 Jahren	geheilt 1 im Alter von 12 Jahren	gestorben 1 im Alter von 4 Jahren	geheilt 8 im Alter von 27 Monaten bis 13 Jahren

Die Lehre, welche diese Tabelle gewährt, würde sehr wichtig und interessant sein, wenn die Zahl der Fälle eine grössere gewesen; aber die Nothwendigkeit, nur solche mit einander zu gruppiren, die auch Gleichartigkeit genug besitzen, erfordert die Aufstellung mehrerer Gruppen und folglich eine grössere Vertheilung in kleinere Zahlen.

Der Krup kann ziemlich oft in der zweiten Periode geheilt werden; 18 Heilungen auf 44 Kranke bieten ein ziemlich ermuthigendes Verhältniss dar. In der vorstehenden Uebersicht, wie in der der ersten Periode, zeigt sich eine ungemein grosse Verschiedenheit in der Sterblichkeit bei wahrnehmbarer Blutvergiftung. Es sind nämlich von 23 Kranken, die Symptome von Blutvergiftung dargeboten haben, nur 4 geheilt, während von 21 Kranken, bei denen die Symptome nicht wahrzunehmen waren, 14 die Krankheit überstanden. Indessen findet ein sehr bemerkenswerther Unterschied Statt zwischen der ersten und zweiten Periode. In der ersten war die allgemein gewordene Diphtherie immer tödtlich gewesen, wogegen sie auch jedesmal zur Gesundheit führte, wenn das Uebel ein lokales geblieben war. In der zweiten Periode konstatire ich Fälle von Heilung und Todesfälle in den beiden Kategorieen.

Ich muss aber mich beeilen, zu den vergleichenden Resultaten der arzneilichen Behandlung und der Tracheotomie zu kommen; 30 Kranke wurden operirt, 14 wurden es nicht. Unter den Ersteren zähle ich 9 Heilungen und unter den Letzteren auch 9. Diese Zahlen zeigen bereits, dass der in die zweite Periode gelangte Krup durch arzneiliche Mittel geheilt werden kann und dass, wenigstens in meiner Abtheilung, diese Zahl verhältnissmässig um ein Bedeutendes die der Heilungen durch Tracheotomie übertrifft. Dieses Resultat vermag wohl Diejenigen zu beruhigen, welche die Anwendung der Tracheotomie fürchten und zuerst immer die Anwendung arzneilicher Mittel vorausgehen lassen wollen. Indessen darf man nicht zu eilig und nicht zu entschieden gegen die Operation sich aussprechen wollen, weil es keinesweges der Fall ist, dass der arzneilich behandelte Krup oft in der zweiten Periode stehen bleibt; die dritte Periode ist es, in welcher der Tod der gewöhnlichste Ausgang ist. Man muss bedenken, dass man mit der Operation auch die 3. häufig so tödtliche Periode unterdrückt oder nicht aufkommen lässt und folglich auf die zweite einen Theil der Sterblichkeit überträgt, welche, wenn nicht operirt worden wäre, unzweifelhaft erst in der dritten eingetreten wäre.

Die bei 7 Kindern, welche an septischem Krup litten, vorgenommene Operation hatte nur einen einzigen Erfolg; in den Fällen aber, in denen die Symptome der Blutvergiftung nicht schon bei der Operation vorhanden waren, sondern erst nach derselben eintraten, kamen die Hälfte zur Heilung: von 12 Fällen nämlich 6. Diese Progression konnte vorhergesehen werden; höchst bemerkenswerth bleibt es aber, dass von den 7 Kranken, bei denen die Blutvergiftung deutlich erkennbar war, ein 2 Jahre altes Kind durch die Operation geheilt wurde, welches mit dem Krup selbst bis zu Ende der zweiten Periode, oder vielmehr bis zu Anfang der dritten gelangt war, und sich also in einem Zustande befand, der als der ungünstigste für die Tracheotomie angesehen wird. Ich muss jedoch hinzufügen, dass in diesem Falle die Symptome der Blutvergiftung nur wenig bedeutend gewesen sind (Ausdehnung der falschen Membranen über den ganzen Pharynx und Larynx, Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Halsdrüsen), und dass ausserdem der Genius der obwaltenden

Epidemie günstig war. Dennoch hat dieser Fall seinen guten Werth, weil er in Verbindung mit anderen analogen Fällen, die die Wissenschaft besitzt, ermuthigen muss, selbst in den allerbedenklichsten Fällen nicht zu verzweifeln.

Ich finde ferner, dass die beiden Kranken, welche durch die Tracheotomie geheilt worden sind, obwohl sich Symptome von Blutvergiftung nach derselben eingestellt haben, noch sehr jung waren, während, wenn die Blutvergiftung nicht sich bemerklich gemacht hat, die Operation nur bei älteren Kindern von Erfolg gewesen ist, d. h. mit anderen Worten, dass die zarteste Kindheit dem Erfolge der Tracheotomie nicht günstig ist, wenn die Blutvergiftung latent ist, nicht so ungünstig sich zeigt, sobald die Blutvergiftung zum Vorscheine gekommen ist *). Ich muss jedoch hinzufügen, dass bei diesen beiden Kindern die nachkommenden Erscheinungen der Blutvergiftung nur gering waren, und zwar so gering, dass ich eine Zeit lang anstand, die beiden Kinder zu den von wirklich septischer Diphtherie Ergriffenen zu zählen. Ich werde auf diese Art von Fällen noch zurückkommen, wenn ich von der dritten Periode des Krups spreche.

Die Resultate der arzneilichen Behandlung in den Fällen, wo die Blutvergiftung hervortrat oder verborgen war, sind nicht weniger auffallend, als die der Tracheotomie. Von 5 Fällen mit deutlich wahrnehmbarer Blutvergiftung habe ich nur eine Heilung, aber es war dieses nur ein Ausnahmsfall von chronischer Diphtherie, nämlich von einer Diphtherie, die einen Monat gedauert hat, und die in ihrem Verlaufe, in der Art ihrer Symptome und auch in ihren therapeutischen Indikationen durchaus nicht mit denen zu vergleichen ist, die ich hier studire. Ich kann demnach den Schluss ziehen, dass Diejenigen von meinen Kranken, bei denen unter Symptomen der Blutvergiftung der Krup in seine

*) Eine so kleine Zahl von Fällen kann weder eine Regel noch ein Gesetz begründen, und wenn ich dennoch diesen Schluss aus meinen Beobachtungen ziehe, so thue ich es nur darum, um zu zeigen, dass man selbst in den ungünstigsten Fällen nicht verzweifeln darf.

zweite Periode gelangt ist, und wo die Behandlung nur eine arzneiliche gewesen, alle gestorben sind*).

Das Resultat ist ein umgekehrtes, wenn die Blutvergiftung latent gewesen; von 9 Kindern der Art sind 8 durch arzneiliche Behandlung geheilt worden. Dieses grosse Verhältniss ist um so ermuthigender, als es Kinder jeden Alters betrifft, und es kann wohl die Aerzte veranlassen, bei der arzneilichen Behandlung zu beharren oder wenigstens sie nicht zu eilig aufzugeben. Es erweist sich aber auch, dass ein Kind in der zweiten Periode des Krups lediglich daran sterben kann, dass dem Eindringen der Luft in den Lungen ein mechanisches Hinderniss sich entgegenstellt. Der Fall, von dem ich Zeuge gewesen, betrifft einen 4 Jahre alten Knaben, der am zweiten Tage der Krankheit zu mir gekommen ist; am Abende vorher hatte er einen Erstickungsanfall, auf den ein Nachlass und eine Art von Besserung erfolgte, welche bis zum folgenden Tage währte; dann aber traten die Symptome der zweiten Periode des Krups hervor, die viel ernster waren, als am Abende vorher; ich zögerte, die Operation vorzunehmen, und diese Zögerung wurde ein Unglück für das Kind, welches plötzlich, von einem zweiten Erstickungsanfalle ergriffen, in einigen Stunden starb, bevor noch es möglich wurde, ihm Hülfe zu leisten.

Ziehst Du nun das eben Gesagte in Ueberlegung und wirfst einen Rückblick auf die Tabelle der Krupfälle, aus welcher ich diese Folgerungen ziehe, so wirst Du vielleicht von einer ziemlich unerwarteten Thatsache überrascht sein, nämlich davon, „dass in der zweiten Periode des Krups die Tracheotomie erfolgreich ist, und zwar mit grösserer Aussicht, als die arzneiliche Behandlung, wenn Blutvergiftung sich bemerklich macht, und sogar bei Kindern in dem Alter von 2 Jahren; dass aber im Gegentheile, wenn die Blutvergiftung nicht bemerkbar hervortritt, die arzneiliche Behandlung günstiger dasteht, namentlich bei ganz kleinen Kindern.“

Dieses Resultat, das, wie gesagt, im ersten Augenblicke sehr

*) Im Verlaufe dieses Jahres habe ich 2 Kinder unter diesen Bedingungen heilen gesehen.

auffallend erscheinen muss, bedarf der Erklärung und besonders einer kurzen Analyse jedes der Fälle, indem sich daraus wichtige Momente ergeben. So ist zuvörderst in Bezug der Tracheotomie selbst zu sagen, dass sie durch das operative Verfahren selbst dreimal in den 30 Fällen, wo die Operation gemacht worden ist, den Tod ganz oder wenigstens zum Theile verschuldet hat. Von den 7 Operirten, bei denen die Symptome der Blutvergiftung vorhanden waren, starb nämlich einer an Verblutung, 4 Stunden nach der Operation, und es hat hier wohl die letztere zugleich mit der Natur der Krankheit dieses Ereigniss verschuldet. Indessen muss ich sagen, dass, da Fälle dieser Art auch ohne Operation tödtlich endigen, ich die Tracheotomie auch eigentlich nicht ernstlich anklagen kann. — Denn aber bei einem 5 Jahre alten Kinde, welches operirt worden war, als Symptome der Blutvergiftung noch nicht bemerklich waren, und wo dann nachher in der Operationswunde ein diphtherischer Prozess sich zeigte, geschah Folgendes: die Kanüle war seitlich von der Luftröhre eingesetzt worden, hatte das Bindegewebe daselbst losgelöst und zu einem Abszesse Anlass gegeben, welcher sich in das Mediastinum ergoss. Es haben hier also eigentlich der Operateur und die Operation Schuld am Tode. — Endlich in dem dritten Falle bei einem 10 Jahre alten Kinde, welches an einem einfachen Krup litt, war die Operation ganz unzweifelhaft die Ursache des Todes; sie war schlecht vollzogen; die Luftröhre wurde an mehreren Stellen durchstochen; die Folge davon war ein Emphysem und ein Abszess im Mediastinum. Die Wunde selbst wurde phlegmonös und der Tod erfolgte 9 Stunden nach der Operation. Dergleichen Vorgänge haben einen sehr üblen Einfluss und rechtfertigen bis zu einem gewissen Punkte den bei Einigen noch herrschenden Widerwillen gegen die Operation. Indessen darf man diesen Vorgängen doch nicht einen grösseren Werth beilegen, als sie wirklich haben; die schon sehr beschränkte Zahl dieser unglücklichen Fälle, im Verhältnisse zu der grossen Zahl Derer, wo die Operation selbst in allen ihren Akten gut durchgeführt wurde, kann noch weit mehr beschränkt werden, wenn die praktischen Aerzte, welche die Operation verüben wollen, mit grosser Sorgfalt alle einzelnen Momente und Schwierigkeiten derselben studiren, und in der Nachbehandlung der

Operationswunde auch nicht die allerkleinste Sorge vergessen: Non culpa artis, sed artificis.

Sollen allenfalls Fälle der eben genannten Art als ein Zeugniss gegen die Tracheotomie gelten; so gibt es andere, welche die anscheinende Unterordnung der chirurgischen Behandlung unter die arzneiliche nicht gestatten. So haben wir in der Reihe von 12 Fällen von einfachem Krup 6, die mit dem Tode endigten; es sind unter den 12 Kranken 3 zwar ganz kleine Kinder, die, wären sie bloss arzneilich behandelt worden, ohne Zweifel in die dritte Periode übergegangen und gestorben sein würden. Bei diesen Kindern nämlich hat die Asphyxie, die vor der Operation begonnen hatte, nach der Operation angedauert und der Tod erfolgte 12, 50 und 66 Stunden später. Die Leichenuntersuchung, welche falsche Membranen in den kleinsten Bronchien eines dieser Kinder zeigte, ist bei den beiden andern nicht gemacht worden *).

Mir bleibt es unzweifelhaft, dass die Tracheotomie bei diesen 3 Kindern unnütz gewesen ist, obwohl ich in Betreff der beiden letzten eigentlich nichts sagen kann, was die Ursache des Todes gewesen, und ob derselbe eingetreten wäre, wenn man die Operation nicht gemacht hätte.

Uebrigens sind die meisten Fälle von Heilung durch arzneiliche Behandlung in der zweiten Periode des Krups geschehen in einem einzigen Jahre, nämlich im Jahre 1857, welches Jahr durch die kleine Zahl von diphtherischen Vergiftungsfällen bemerkenswerth war, und ich muss auch daran erinnern, dass, ganz abgesehen von der Operation, auch der einfache Krup, wenn auch selten, in seiner zweiten Periode zum Tode führen kann.

*) Nach den wahrgenommenen Symptomen ist es mir sehr wahrscheinlich, dass auch bei diesen kleinen Kindern die Bronchen bis in ihre kleineren Zweige mit falschen Membranen ausgekleidet waren. Die Ausdehnung dieses Hautbeleges in dem Bronchialzweige berechtigt meiner Ansicht wohl dazu, dergleichen Fälle denen zuzuzählen, welche bereits an Blutvergiftung leiden. Da jedoch anderswo keine Vergiftungssymptome bei diesen Kindern sich kund thaten, so habe ich geglaubt, sie in der gegenwärtigen Gruppe belassen zu müssen.

Endlich verliert noch die relative Zahl der Heilungen in dieser Periode an Werth, wenn man sich dessen erinnert, was ich schon gesagt habe, nämlich dass viele Fälle von einfachem Krup bei der arzneilichen Behandlung in die dritte Periode übergehen. Man wird gleich begreifen, dass ich die Fälle meine, in denen der einfache Krup durch Asphyxie tödtet, indem es ausschliesslich sein Werk ist, durch welches hier der Tod erfolgt.

Alle diese Betrachtungen sind von der Art, dass sie sowohl die Ansichten Derjenigen rechtfertigen, welche die Operation lieber in der zweiten Periode vornehmen, als auch die Ansicht Derer, welche mit ihr bis zur dritten Periode warten wollen. Was mich betrifft, so bin ich zu der vermittelnden Ansicht geführt worden, dass „wenn der Krup infektiös ist, es besser sei, die Operation in der zweiten Periode vorzunehmen, in welchem Alter auch das Kind sich befinden möge; dass ferner, wenn der Krup nicht deutlich infektiös erscheint, man besser thue, die arzneiliche Behandlung zu versuchen und mit der Operation das Ende der zweiten Periode abzuwarten, besonders wenn das Kind noch sehr jung ist“ *). Dieser Schluss aber hat jedoch nur dann volle Berechtigung, wenn er durch die Resultate der Behandlung des Krups in der dritten Periode bestätigt ist.

Du wirst gewiss an mich die Frage richten, welches die arzneiliche Behandlung des Krups ist, die zu einer gewissen Zahl von Heilungen während der ersten und besonders während der zweiten Periode des Krups geführt hat? Eine genaue Darstellung, die mich für den Augenblick zu weit abführen würde, kann später erfolgen. Jetzt bemerke ich nur, dass die arzneiliche Behandlung zwar verschieden gewesen, aber nichts Neues dargeboten

*) Während des Druckes dieser Arbeit habe ich von der sehr interessanten Dissertation des Dr. Dukomme, eines früheren Internes des Kinderhospitales, Kenntniss genommen, worin der Autor, auf die theoretischen Angaben und sehr interessanten Experimente von Cl. Bernard sich stützend, dieselbe Vorschrift gibt, zu der ich durch die Analyse der klinischen Fälle gekommen bin. Diese Uebereinstimmung, welche auf zwei ganz verschiedenen Wegen erlangt ist, kann wohl zu einer ernsten Beachtung dieser therapeutischen Vorschrift veranlassen.

hat. Brechmittel sind fast allen Kranken gegeben worden und zwar entweder Schlag auf Schlag oder in Pausen; dann sind Aetzungen des Rachens und Schlundes und bisweilen des Kehlkopfes mit bald kräftigeren, bald milderen Aetzmitteln gemacht worden; ferner wurden angewendet: Kalomel mit Alaun nach Miquel, doppeltkohlensaures Natron, chlorsaures Kali mit Brechmitteln und Aetzungen und auch ohne dieselben, ausserdem Chinaextrakt, kräftige Diät u. s. w. In den ersten Monaten des Jahres 1859 habe ich mehrere Male das salzsaure Eisenoxyd angewendet und zwar nach der Formel des Dr. Ambrun. Mit allen diesen Mitteln habe ich einigen Erfolg gehabt, aber auch vielfache Täuschungen. Im Ganzen kann ich sagen, dass die wiederholten Brechmittel, sobald das Kind sie verträgt, und so lange sein Magen noch dem Brechreize folgt, mir, so wie Mehreren meiner Kollegen, in der That von Nutzen gewesen sind.

Ohne mich auf diesen Punkt weiter einzulassen, gehe ich sogleich zur Betrachtung der dritten Periode über, in der 57 Fälle behandelt worden sind, und zwar alle durch die Tracheotomie, kein einziger durch arzneiliche Mittel; davon endigten mit dem Tode 49, und wurden geheilt 8, was ein Verhältniss von 1 : 7 gibt.

Mit Blutvergiftung behaftet 24 (davon 21 gestorben, geheilt 3)				Ohne Blutvergiftung bei 33	
vor der Operation bemerkbar bei 17		Nach der Operation bemerkbar bei 7			
Gestorben 17 im Alter von 22 Monaten bis 8 Jahren	Geheilt 0	Gestorben 4 im Alter von 3 bis $4\frac{1}{2}$ Jahren	Geheilt 3 im Alter von 4 bis 10 Jahren	Gestorben 28 im Alter von 2 bis 10 Jahren	Geheilt 5 im Alter von 3 bis 6 Jahren

Bevor ich die in dieser Uebersicht zusammengestellten Resultate durchgehe, muss ich bemerken, dass die 57 Kinder, welche diese Gruppe ausmachen, alle arzneilich behandelt worden waren, bevor sie die dritte Periode erreichten. Diese arzneiliche Behandlung, die theils durch Aerzte in der Stadt (deren Verfahren, wie

ich gestehen muss, mir nicht immer rationell erschienen ist), theils von mir geleitet wurde, hat die Verschlimmerung der Krankheit nicht verhindert und ihren weiteren Verlauf nicht aufgehalten. Diese Zahl nun, an und für sich schon nicht gering, die noch durch eine beträchtliche Anzahl anderer Kranken, von denen ich später sprechen werde, vermehrt wird, rechtfertigt das, was ich weiter oben gesagt habe, nämlich, dass die arzneiliche Behandlung wenig Hoffnung gewährt, den Krup in seiner zweiten Periode aufzuhalten, wie auch die Diphtherie in dem einzelnen Falle hervortreten möge, ob als eine lokalisirte oder als eine allgemein gewordene, und ist dieses ein Grund, nicht sehr spät zu operiren.

Hat der Krup einmal diese dritte Periode erreicht, so kann ich nach meinen eigenen Beobachtungen noch nicht sagen, ob er von selbst oder durch arzneiliche Behandlung zur Heilung gelangen könne; denn in dergleichen Fällen habe ich immer die Tracheotomie gemacht. Ich weiss wohl, dass das Vorkommen eines günstigen Ausgangs der Art geläugnet worden ist, und ich bin sehr geneigt, dieser Meinung mich anzuschliessen, wenn es sich um den infektiösen Krup handelt, obwohl ich nicht a priori mit Bestimmtheit behaupten möchte, dass es immer der Fall sein müsse. Es gibt in der Intensität der Vergiftungssymptome Abstufungen, welche durch unmerklichen Uebergang vom bösartigen Krup bis zum einfachsten führen. Warum soll die Heilung unmöglich sein, wenn die Vergiftung weder eine tiefe, noch eine rasche ist? Für den einfachen Krup wenigstens scheint mir dieses erwiesen zu sein. Ich finde wenigstens in einem der Briefe, die Du mir geschrieben, dass in Genf, wo der einfache Krup die häufigste Form ist, das Verhältniss der Heilungen in der dritten Periode noch sehr merklich ist. Wegen der Wichtigkeit dieser Thatsache musst Du mir erlauben, die aus Deinem genannten Briefe hierauf bezügliche Stelle auszugsweise zu wiederholen:

„. . . . . . Du fragst mich, schreibst Du, welches das Resultat meiner Erfahrung hinsichtlich der Heilung des Krups in seiner dritten Periode ist, wenn nämlich die Asphyxie ihre äussersten Grenzen erreicht hat und der Tod im Anzuge zu sein scheint. Ich habe Dir schon eine statistische Uebersicht aller oder fast aller Fälle vom Krup, die ich in Genf beobachtet habe, zugesendet."

Unter den geheilten Kindern sind mindestens vier in der dritten Periode gewesen."

Ich möchte Dir gerne diese Beobachtungen überschicken; leider aber habe ich nur einen einzigen Fall selbst redigirt, allein dieser eine Fall kann als Typus dienen, indem die anderen Kinder bestimmt eben so schwer darnieder lagen als der junge v. R. Ich werde besonders noch die etwas dramatische Geschichte der kleinen M. anführen, welche von den Aerzten Appia, Plachaud und Chenevière behandelt worden ist. Ich werde hier zur Berathung zugezogen; wir beschliessen den Luftröhrenschnitt; denn die Kleine ist bereits in extremis. Sie wird auf den Operationstisch gelagert, der Kopf auf das Kissen hintenüber gebeugt; Plachaud, der das Messer hält, macht vorne auf dem Halse des Kindes mit Kohle einen Strich, welcher dem Instrumente zur Führung dienen soll; er will eben einschneiden, da — wird das kleine Mädchen bleich, kalt, fast pulslos; es athmet nur noch in einzelnen Zügen und pausenweise; es hat die abgebrochene, zögernde Respiration, welche das Lebensende bezeichnet. Ich halte meine Hand auf dem Radialpulse der Kleinen. Plötzlich fühle ich, wie der Puls sich hebt; ich bemerke, dass das Angesicht wieder etwas Farbe bekommt und dass die Athemzüge tiefer werden. Ich sagte: warten wir."

„Wir warten wirklich, aber gleichsam in vollen Waffen, erst einige Minuten, dann eine Viertelstunde, dann eine Halbestunde. Die geringe Besserung, die ich wahrgenommen, bleibt und vermehrt sich. Wir lassen das Kind von seinem Schmerzenslager auf sein Ruhelager zurückbringen und wir verschieben die Operation, nachdem wir ein Brechmittel verordnet hatten. Die Kleine wurde wirklich geheilt und ist heute vollkommen gesund; es sind 3 Jahre vergangen seit diesem Ereignisse . . . ."

Ich lasse jetzt die Geschichte folgen, die Du diesem Briefe beigefügt hast:

v. R. ist ein 6 Jahre alter Knabe und etwas lymphatisch. Auf seiner Rückkehr aus den Bädern von Aix im Anfange des Monates August bringt er 8 Tage in guter Gesundheit in Genf zu. Am 14. August werde ich gerufen. Man erzählt mir, dass der Knabe seit 3 Tagen beim Erwachen des Morgens etwas Rauhigkeit im Halse gefühlt, dass aber diese Rauhig-

keit im Laufe des Tages verschwunden sei und der Knabe sich wohl befunden und über nichts geklagt habe. An dem Tage, an dem ich ihn zuerst sehe, hat die Mutter dem Kinde in den Hals geblickt und den Rachen ganz weiss bekleidet gefunden; zu gleicher Zeit ist die Stimme des Kindes auch rauh; aber es hat nicht Dyspnoe, auch keinen pfeifenden Athem; jedoch der Klang des Hustens erschreckt die Mutter, die mich rufen lässt. Ich finde einen mageren, aber lebendigen und sehr unfolgsamen kleinen Knaben; er ist ohne Fieber und athmet schwach. Ich bemerke falsche, gelblich-weisse, dicke Membranen, welche die beiden Mandeln und den Schlund bedecken; ferner belegte Stimme und rauhen Husten, der einen bellenden Ton hat. Bevor ich kam, hatte die Mutter ihm bereits ein Brechmittel gegeben. Ich erkläre, dass ein häutiger Krup mit sehr grosser Gefahr vorhanden ist und ich verschreibe noch ein Brechmittel aus 1 Gran Brechweinstein in einem halben Glase Wasser; die Wirkung erfolgte doch erst nach einer halben Stunde; etwa zwei Stunden später wird ein Saft gegeben mit 30 Centigrammen Kali sulphuratum."

„Vom 14.—21. August schreitet der Krup immer weiter, aber langsam und regelmässig, vor, obwohl unter wechselnder Ab- und Zunahme der Symptome. Die Anfangs nur belegte Stimme wird ganz heiser, der Husten metallisch klingend, und beim Athmen hört man ein pfeifendes, sägeartiges, trockenes Geräusch. Erstickungsanfälle sind jedoch nicht vorhanden. Durch fortgesetzte Brechmittel angeregt, wirft das Kind grosse fetzenartige 2—3 Centimeter lange Stücke falscher Membranen aus; diese ausgeworfenen Lappen sind halb erweicht, nicht röhrenförmig. Es werden Kauterisationen mit Alaun verordnet, welche am 20. Aug. den Hals vollkommen reinigen."

„Die Behandlung hat also bestanden: 1) in zwei- oder dreimaliger Anwendung von gepulvertem Alaun täglich mittelst eines Schwammes; 2) in der Darreichung von Brechmitteln, welche täglich zwei bis drei Mal wiederholt wurden; dieses Brechmittel bestand in einem Aufgusse von 90 Grammen Wasser auf $1^1/_2$ Grammen Polygala, wozu 30 Grammen Ipekakuanhasyrup und 50 Centigrammen Brechweinstein gesetzt wurden, und endlich in der Anwendung von 30—60 Centigrammen Kali sulphuratum täglich."

„Am 8. Tage nach meinem ersten Besuche, nämlich Donnerstag den 21. August, verschlimmert sich die Krankheit. Die Stimme ist vollkommen erloschen, der Husten klanglos und nur bisweilen metallisch klingend; die Dyspnoe gross, das trockene Pfeifen im Kehlkopfe und in der Luftröhre bis in das benachbarte Zimmer hörbar. Am 22. August ist der Zustand derselbe. Um Mitternacht hat sie ihren Gipfelpunkt erreicht; das trockene röchelnde Pfeifen von äusserster Heftigkeit, die Stimmlosigkeit vollkommen, der Husten fehlt; die Dyspnoe sehr gross; die Sternomastoidmuskeln sind krampfhaft zusammengezogen: das Angesicht bläulich, die Lippen ganz blau; der Puls ungleich, aussetzend, die Gliedmassen, fangen an kalt zu werden; kurz, es ist Asphyxie vorhanden und der Tod scheint ganz nahe zu sein."

„Wir schlagen die Tracheotomie vor, nämlich Herr Bizaüd und ich; die Eltern wollen die Operation nicht zulassen. Wir warten bis zum nächsten Morgen und empfehlen, noch einmal ein Brechmittel zu geben. Von der Frühstunde an ist das Kali sulphuratum durch Einreibungen von grauer Salbe ersetzt worden, wovon im Ganzen 10 Grammen verbraucht sind. In der Nacht wird das Kind von den Eltern auf den Rath eines guten Bekannten von Kopf bis zu den Füssen in ein Laken eingewickelt, welches in Senfwasser (Aufguss von Senfsamen) getaucht worden war. Dieser Umschlag, den man die ganze Nacht liegen lässt, bewirkt ein lebhaftes Jucken auf der Haut des Kindes; der Puls hebt sich, wird voller, und macht 140 Schläge in der Minute; die Haut ist heiss und in Schweiss gebadet. In diesem Zustande finden wir das Kind am Morgen; die Besserung ist sichtbar. Es scheint, dass gleich nach dieser Einwickelung das Kind eingeschlafen ist, und dass das pfeifende peinliche Athmen sich gemildert hat. Man hat sofort wieder ein Brechmittel gegeben und nach Verlauf einer halben Stunde hat das Kind einen weisslichen, halb erweichten, platten Hautfetzen von ungefähr 3 Centimeter Länge ausgebrochen."

„Vom 22. bis 26. geht die Besserung immer weiter, obwohl mit einigen Schwankungen. Das Fieber ist während des 29. August jedoch noch immer sehr stark. An diesem Tage beginnt man das Kind in ein nasses Laken zu wickeln und es mit einer wollenen Decke zu umhüllen und man gibt ihm während dieser

Einwickelung, die eine Stunde dauert und die zweimal täglich wiederholt wird, kaltes Wasser zu trinken."

„Vom 23. an lässt das Fieber nach; die Stimme wird immer klarer, aber noch hört man öfter, besonders des Abends und in der Nacht, einen pfeifenden Ton beim Athmen; dieser Ton wird auch so stark und eigenthümlich, dass man wieder zur Darreichung eines Brechmittels genöthigt ist, welches jedoch erst ziemlich spät wirkt, aber das Auswerfen vieler erweichter Hautlappen zur Folge hat. Dieses geht so fort bis zum 26., und dieser Tag ist der beste seit Beginn der Krankheit. Die Stimme ist, wenn das Kind will, fast ganz klar; es ist keine Dyspnoe mehr vorhanden, aber am Abende immer noch ein Pfeifen zwischen Aus- und Einathmen; Husten ist selten; die Stimme ist immer noch ein wenig belegt; das Aussehen ist gut, die Augen lebendig, der Puls normal, die Haut frisch."

„Zu den Einwickelungen und den Brechmitteln hat man auch den Kermes hinzugefügt, von welchem das Kind vom 22. bis 26. ungefähr 60 Centigrammen nahm. Vom 23. an bekommt es Eselinnenmilch und nach einigen Tagen ist die Heilung vollständig."

Wenn es auch der Fall ist, dass in der dritten Periode des Krups die arzneiliche Behandlung bisweilen ein gutes Resultat bringt, so erlangt doch ohne Zweifel die Tracheotomie ihre Erfolge auch in dieser Periode, und diese Erfolge sind, wenn auch vielleicht selten, doch wichtig in Betracht der sehr grossen Gefahr, welche die Krankheit in dieser Periode mit sich führt. Fast Alle, welche sich mit der Tracheotomie beschäftigen, haben diese unerwarteten Erfolge erlebt, und Kinder, welche bereits in der Agonie zu sein schienen, durch die Operation zum Leben zurückkommen sehen. Ein einziger Erfolg der Art kann den Arzt ermuthigen, ein Kind in solchem Zustande nicht ohne Weiteres sterben zu lassen, ohne vorher dieses letzte Hülfsmittel zu versuchen, selbst wenn ein solcher Versuch auch hundert Mal ohne Erfolg gewesen ist. Ich muss indessen einräumen, dass ich durch die Operation gar keinen Erfolg bei Kindern erlangt habe, welche, als dieselbe vorgenommen wurde, deutliche Symptome allgemeiner diphtherischer Vergiftung gewahren liessen; 17 Tracheotomieen in diesem Zustande waren 17 misslungene

Fälle, und ich begreife deshalb sehr wohl die Aerzte, welche unter so schlechten Umständen nicht operiren wollen; denn die Operation hat keinen Nutzen, sondern den Nachtheil, die chirurgische Behandlung in Misskredit zu bringen und die Schuld des Todes auf sich zu laden, welche sie im Grunde nicht hat. Ich würde jedoch in voller Konsequenz der von mir aufgestellten Prinzipien die Operation selbst in diesen Fällen anrathen, sobald die Asphyxie sich bemerklich macht.

Wenn in Fällen der oben genannten Art mehrere Aerzte die Operation nicht zulassen wollen, so wird doch, glaube ich, keiner damit zögern, bis das Kind in das letzte Stadium der Asphyxie gelangt ist, jedoch kein Symptom von diphtherischer Vergiftung darbietet. Die Zahl der Erfolge ist dann ziemlich merklich, selbst dann, wenn nach der Operation die diphtherische Vergiftung erst erkennbar hervortritt. So sind von 7 Kranken, welche zwar, wenn ich mich so ausdrücken darf, unter der Mache einer Infektion sich befanden, als sie operirt wurden, jedoch erst nach der Tracheotomie dieselbe kund thaten, 3 geheilt worden. Von den übrigen 4 gestorbenen Kindern dieser Gruppe war 1 das Opfer einer schlecht vollzogenen Operation; die Kanüle nämlich war seitlich von der Luftröhre eingesetzt worden, es hatte das einen Abszess zur Folge, welcher sich längs des Mediastinums ergoss, und diese zu den Symptomen der Vergiftung hinzukommende Komplikation hat gewiss zum Tode viel beigetragen. Bei einem zweiten Kinde war die Wunde selbst ein Ausgangspunkt für die Symptome der diphtherischen Vergiftung; eine beträchtliche Phlegmone mit Erysipelas und Diphtherie ging einer Lähmung des Pharynx voraus, begleitete sie, verhinderte die Vernarbung der Wunde und führte endlich zum tödtlichen Ausgange. Drei Heilungen von sieben Tracheotomieen unter so überaus ungünstigen Umständen können nicht als eine Zufälligkeit betrachtet werden, indem in diesen drei Fällen die Vergiftungssymptome nicht bedeutend gewesen sind, und man könnte diese Fälle eher denen anreihen, in welchen sowohl nach als vor der Operation der Krup ein einfacher geblieben ist, als vielleicht denjenigen, in denen die Diphtherie schon zu einer allgemeinen Vergiftung vor der Tracheotomie geworden ist.

Man fühlt sich hierzu besonders gedrungen, wenn es darauf

bekommt, sich über die Zweckmässigkeit der Operation zu entscheiden. Man kann jedoch bei einem bis zur dritten Periode gelangten Krup, bei dem Vergiftungssymptome sich nicht bemerken lassen, nicht im Voraus wissen, dass sie später kommen werden; man kann also dadurch in seiner Entscheidung sich nicht bestimmen lassen, sondern man muss handeln, als wenn der Krup ein einfacher wäre. Von 33 Kindern, bei denen der Krup ein einfacher war und geblieben ist, sind 5 operirte geheilt worden, also 1 : 6—7, freilich ein geringes Verhältniss, auf welches aber einige Zufälle Einfluss hatten, die man hätte vermeiden können. So fing ich bei einem 5 Jahre alten Knaben, welcher durch die Tracheotomie gerettet worden, und auf bestem Wege zur Heilung sich befand, indem die Stimme am 12. Tage sich wieder hören liess, an, die Kanüle eine ziemlich lange Zeit fortzulassen; die Wunde zog sich rasch zusammen, und ich war so unklug, nichts dagegen zu thun, so dass mir dann die Wiedereinführung der Kanüle nicht möglich wurde, obwohl die Gefahr der Erstickung durch Eintritt einer Auswurfsmasse in die Wundöffnung sich mir deutlich aufdrang. Am 14. Tage macht mich ein leichter Erstickungsanfall und eine geringe, jedoch anhaltende Dyspnoe auf diese Unklugheit aufmerksam; ich lasse sofort die Oeffnung mittelst eines Bistouris erweitern, um die Kanüle wieder einzuführen, aber in Folge zu grosser Aengstlichkeit wurde diese kleine Operation schlecht gemacht, und viele Bemühungen, die Kanüle wieder einzubringen, waren fruchtlos; ein Emphysem des Halses erzeugt sich unter meinen Augen und nimmt ungeheuer zu. Endlich gelingt die Einbringung der Kanüle, aber 3 Tage später stirbt das Kind. Die Leichenschau ergibt, dass die Luftröhre entweder durch einen der Aeste des Dilatators oder durch die zu übereilt endlich eingeschobene Kanüle zerrissen worden war.

Bei einem anderen dieser Kinder fand man nach dem Tode eine Durchbohrung des unteren Theiles der Luftröhre, welche während des Lebens sich durch nichts kund that, und welche, nach dem Zustande der Theile zur Zeit der Leichenschau zu schliessen, zum Tode nichts beigetragen zu haben schien. — Ein drittes Kind endlich starb an Blutung während der Operation, die in extremis gemacht wurde. Es würden also eigentlich eine Hei-

hung mehr oder zwei mehr erlangt sein, wenn die Fehler und übeln Ereignisse, die vermieden werden konnten, nicht vorgefallen wären.

Rufst Du Dir die Schlüsse zurück, zu welchen mich das Stadium der zweiten Periode des Krups geführt hat, so wirst Du ganz gewiss zugeben, dass sie zum grossen Theile ihre Bestätigung in den Resultaten finden, welche die dritte Periode des Krups liefert. Wenn die Diphtherie als eine allgemeine hervorgetreten, so hat die arzneiliche Behandlung des Krups keinen einzigen Fall der Heilung aus dem zweiten Stadium sich gut zu schreiben; dasselbe ist von der chirurgischen Behandlung nur im dritten Stadium zu sagen; denn im zweiten Stadium habe ich dadurch unter diesen Umständen doch einmal einen Erfolg bei einem sehr jungen Kinde erlangt. Daraus folgt, dass, wenn man in dieser ernsten Form der Diphtherie die Operation versuchen zu müssen glaubt, es besser ist, sie so früh als möglich während der zweiten Periode des Krups zu machen, selbst bei ganz jungen Kindern, und damit nicht bis zur dritten Periode zu warten, welche keine Aussicht des Gelingens darbietet. Diese Vorschrift, welche freilich nur auf einen einzigen Fall sich stützt, wird auch zum Theile durch die Wahrnehmung dessen, was in vielen tödtlich abgelaufenen Fällen vorgekommen ist, bestätigt.

In der That reagiren die meisten Kinder, welche in diesen äussersten Umständen operirt worden sind, vermuthlich in Folge der tiefen Niederdrückung, die sie durch den Einfluss des Giftes und durch den der Asphyxie erfahren haben, gar nicht mehr nach der Tracheotomie. Sie machen keine Anstrengung, um die falschen Membranen auszutreiben, sie lassen sie und ebenso das flüssige Sekret in den Bronchen und in der Kanüle sich ansammeln und es erfolgt Asphyxie, und diese dauert fort, als wenn die Operation gar nicht gemacht worden wäre. Es ist jedoch eine Aussicht vorhanden, diese so nothwendige Reaktion in der zweiten Periode zu erlangen, wenn der verderbende Einfluss der Asphyxie sich noch nicht mit dem der diphtherischen Vergiftung verbunden hat, mit einem Worte, wenn letztere nur allein vorhanden ist, vorausgesetzt, dass sie einen sehr hohen Grad noch nicht erreicht hat.

Ist aber der Krup nicht deutlich infektiös, so geht es wohl

an, während der zwei ersten Perioden die arzneiliche Behandlung zu versuchen, welche wirklich eine gute Zahl von Heilungen hier aufzuweisen hat. Wenn nun aber trotz dessen erwiesen ist, dass der Krup weit häufiger aus der zweiten in die dritte Periode übergeht, als er in der zweiten durch die arzneiliche Behandlung aufgehalten oder abgeschnitten wird, und ferner, dass die Operation viel öfter gelingt, wenn sie während der zweiten Periode oder gegen Ende derselben gemacht wird, als in der dritten, völlig ausgebildeten, so glaube ich mit der Tracheotomie bis zu dieser letzteren nicht warten zu müssen.

Die passendste Zeit für die Operation scheint mir demnach das Ende der zweiten oder der Anfang der dritten Periode zu sein; es ist dieses die Zeit, wo bei andauernder, mässiger Dyspnoe die ersten Symptome der Asphyxie sich bemerklich machen. Dann ist die Erleichterung, welche die Operation bringt, eine grosse, und die Besserung zeigt sich sofort in auffallender Weise; das Kind, welches durch das diphtherische Gift nicht völlig deprimirt ist, wird durch den in den Lungen frei eintretenden Luftstrom frisch belebt, hustet kräftig und treibt den Schleim mit den falschen Membranen aus. Die diphtherische Vergiftung wird dann, wenn sie sehr bedeutend ist, die Hauptursache des Mangels der so nothwendigen Reaktion nach der Tracheotomie und es ergibt sich daher, dass, wenn solche Vergiftung nicht stattfindet, also beim einfachen Krup, der belebende Einfluss des Luftröhrenschnittes selbst noch bei den Kindern eintreten kann, welche operirt werden, wenn sie schon durch die Asphyxie bis zur Agonie gebracht worden sind.

Es bleibt mir zum Schlusse noch übrig, von einer zahlreichen Gruppe von Kranken zu sprechen, welche die Zahl der Todten bedeutend vermehrt, über die ich aber leider hinsichtlich der Periode der Krankheit und auch des Daseins der Blutvergiftung nur unvollständige Notizen besitze. Diese Gruppe begreift 57 Fälle von Krup, von denen 37 der Tracheotomie unterworfen sind; davon sind 36 gestorben und 1 geheilt. Von den übrigen 20, die nicht operirt worden sind, sind 18 gestorben und 2 geheilt. Von diesen 57 Kranken gehören 12 dem Jahre 1851 an und es sind darunter 3 Fälle von Heilung. In dem benannten Jahre sind, wie bereits erwähnt, die Notizen sehr unvollkommen.

gesammelt worden und es können daraus nur allgemeine Schlüsse gezogen werden. Alle die anderen Kranken, die den folgenden Jahren angehören, sind gestorben; eine bedeutende Zahl davon ist in unseren Sälen kaum einmal zum Vorschein gekommen. Fast sterbend herbeigebracht, operirt in aller Schnelle, bevor ich selbst sie noch gesehen habe, und ganz kurz darauf gestorben, können sie wahrlich nicht als Opfer der Operation mitgezählt werden, die eben noch das Leben um einige Stunden verlängert hatte; man könnte aus ihnen eher eine Anklage gegen die Unzulänglichkeit der arzneilichen Behandlung erheben. Ich könnte sehr gut die meisten dieser Kranken zu denen zählen, welche die Tabelle der dritten Periode darstellen; allein aus Mangel an genügenden Nachweisen habe ich mich dessen lieber enthalten.

Hiermit schliesse ich die Darstellung der vergleichenden Ergebnisse der arzneilichen und der chirurgischen Behandlung in 169 Fällen von Krup, die ich vom März 1854 bis Dezember 1858 beobachtet habe. Wenn ich nun durch genaue Notirung aller wichtigen Momente bei meinen Kranken, namentlich durch Ermittelung des Einflusses, den die Blutvergiftung in Verbindung mit dem Stadium, bis zu welchem in jedem Falle der Krup gelangt war, ferner der Genius der Epidemie, das Alter des Kindes auf das Resultat der arzneilichen und chirurgischen Behandlung hat, so habe ich damit das Ungenügende derjenigen Statistiken dargethan, welche, in's Allgemeine gehend, den Werth der Tracheotomie gegenüber jeder anderen Kurmethode im Krup feststellen wollen; ich verkenne dabei nicht alle die Unvollkommenheiten meiner eigenen Arbeit, glaube aber dennoch der Lösung der Frage um Vieles näher gekommen zu sein.

E. Barthez.

Anhang. Der vorstehende Brief, mein lieber Freund, bezieht sich, wie Du ersehen haben wirst, auf die Krupkranken, welche ich von 1854 bis Ende 1858 zu behandeln hatte. Indem ich mich auf diesen Zeitraum beschränkte, wollte ich nur die Resultate zu Deiner Kenntniss bringen, die ich gerade zur Zeit erlangt hatte, als die Diskussion der Frage im vorigen Jahre stattfand. Die damals herrschend gewesene Epidemie hat auch wäh-

rend dieses Jahres (1859) fortgedauert und scheint erst im August ihr Ende erreicht zu haben. Ich glaube nun die Resultate, die ich aus meinen Beobachtungen in diesem Jahre gewonnen habe, noch nachträglich hinzufügen zu müssen. Ich habe den Interne meiner Abtheilung, Herrn Garnier, welcher meinen Kranken allen möglichen Fleiss und Eifer gewidmet hat, beauftragt, eine Zusammenstellung dessen, was in der Zeit vorgekommen ist, nach dem von mir angegebenen Plane zu machen. Er hat mir nun folgenden Bericht gegeben:

„Vom 1. Januar bis 15. August 1859 hat der Krup in einem Grade geherrscht, der dem im Jahre vorher nichts nachgab. Die Diphtherie beschränkte sich selten auf den Kehlkopf, sondern gewann in den meisten Fällen die Nasengruben und überzog die letzten Verzweigungen der Bronchialschleimhaut; ja in mehreren Fällen war sie mit wirklichem Lungenbrande begleitet.“

Es waren besonders die ersten Monate dieses Jahres, in denen die Krankheit diese so böse Form gezeigt hat, und in dem genannten Zeitraume sind auch die Fälle von Heilung überaus selten gewesen. So brachte der Monat Januar uns 12 Fälle von Krup, von denen nur zwei zur Heilung kamen und auch von diesen beiden endigte einer nach einigen Wochen durch allgemeine Paralyse mit dem Tode. Im Monate Februar hatten wir 15 Fälle, von denen nur 2 Heilung brachten; im Monate März 12 Fälle, darunter 4 Heilungen; im April 4 Fälle, darunter 1 Heilung; im Mai 7 Fälle, darunter 3, im Juni und Juli 14 Fälle, darunter 2 Heilungen. Die erste Hälfte des August brachte uns 4 Fälle, davon 2 Heilungen. Es ergibt dieses eine Summe von 68 krupkranken Kindern, unter denen nur 7 waren, welche die Erscheinungen allgemeiner Blutvergiftung nicht darboten. Trotz dieser grossen Bösartigkeit der Epidemie ist das Verhältniss der Heilungen nicht geringer gewesen, als in den vorangegangenen Jahren, ja es war noch ein wenig höher als der Durchschnitt, den Herr Barthez gezogen hat. Das Verhältniss der Heilungen bei den 68 Kindern, die wegen Krup in unseren Sälen behandelt wurden, stellte sich als 1 : 4,2.

Beobachtungen des Krups vom 1. Januar bis 15. August 1858.

	Gestorben	Geheilt	Summa	Verhältniss der Geheilten
operirt	45	8	53	1 : 6,6
nicht operirt	7	8	15	1 : 1,8
zusammen	52	16	68	1 : 4,2

Bei Erwägung der in jeder Periode des Krups erlangten Resultate, und zwar je nachdem die Diphtherie infektiös war oder es nicht zu sein schien, konnte man deutlich einen grossen Theil der von Hrn. Barthez aufgestellten Sätze bestätigt sehen, während andere, die er mit einigem Zweifel ausgesprochen hatte, durch die neuen Erfahrungen modifizirt wurden.

Erste Periode.

9 Kinder (von 2—13 Jahren):

mit Blutvergiftung 6 (3 gestorben, 3 geheilt);

ohne Blutvergiftung 3 (3 geheilt).

Bei 9 Kindern also hat der Krup nicht die erste Periode überschritten; die 3 ohne Intoxikation sind geheilt worden; von den 6 mit Intoxikationen sind 3 gestorben. Die 3 dieser letzteren Kategorie, die geheilt worden sind, betrafen: 1) ein 13 Jahre altes Mädchen mit Eiweissharnen und diphtherischer Koryza; 2) einen 3 Jahre alten Knaben mit denselben Erscheinungen, und ausserdem noch mit einer ziemlich starken Anschwellung der Drüsen unter dem Unterkiefer; 3) einen $5\frac{1}{2}$ Jahr alten Knaben mit diphtherischer Koryza, Drüsenanschwellungen, Eiweissharnen und später hinzukommender allgemeiner Paralyse. Es ergibt sich also hieraus ein bedeutender Grad von diphtherischer Blutvergiftung, und es sind diese Fälle um so wichtiger, als Hr. Barthez bis dahin noch keine Heilung des Krups in der ersten Periode bei diphtherisch vergifteten Kindern gesehen hatte: entweder nämlich war der Tod eingetreten, oder Erstickungsanfälle hatten Asphyxie herbeigeführt. Da er jedoch in der zweiten Periode des Krups bei eben solchen dyskrasischen Kindern Heilungen erlebt hatte, so hatte er vorausgesehen, dass solche glückliche Resultate auch wohl in der ersten Periode kommen können, und es findet sich nun in den eben mitgetheilten Thatsachen die Bestätigung.

Zweite Periode.

Krupkranke in der 2. Periode befindlich: 22 (8 geheilt, 14 gestorben).

Durch Tracheotomie behandelt: 18 (6 geheilt, 12 gestorben.						Arzneilich behandelt 4 (2 geheilt, 2 gestorben)		
Mit Blutvergiftung 15.				Ohne Blutvergiftung 1	Blutvergiftung unbestimmt 2	Mit Blutvergiftung 3		Ohne Blutvergiftung 1
Vor der Operation bereits vorhanden bei 4		Nach der Operation eingetreten bei 11.						
gestorben 3 im Alter von $3^1/_2$, 5 und 6 Jahren.	geheilt 1 im Alter von 3 Jahren	gestorben 7 im Alter von 2, 2, 4, 4, $2^1/_2$, 7 und $3^1/_2$ Jahren	geheilt 4 im Alter von 1, 3, 5 und 7 Jahren	geheilt 1 im Alter von 5 Jahren	gestorben 2	gestorben 1 im Alter von 26 Monaten	geheilt 2 im Alter von 4 und 7 Jahren	gestorben 1 im Alter von $5^1/_2$ Jahren

Die vorstehende Uebersicht zeigt in grosser Mehrheit Kinder, die nicht eher als nach der Operation die Erscheinungen der diphtherischen Vergiftungen dargeboten haben; es beruht dieses darauf, dass wir 6 Fälle mit angereiht haben, in denen die Kinder während des Lebens keine wahrnehmbaren Zeichen der Blutvergiftung dargeboten haben, bei denen sich aber nach dem Tode eine tiefgehende Bronchialdiphtherie gezeigt hat. In den Angaben in den vorangegangenen Jahren hat Hr. Bairthlaz einige Kranke dieser Art zu den Fällen von Nichtintoxikation gezählt, indem er jedoch dabei bemerkte, dass sie eigentlich zu den Fällen von Vergiftung gehören, obgleich während des Lebens Erscheinungen dieser Vergiftung sich nicht bemerkbar gemacht hatten. Wir folgten also lieber seinem Rathe und betrachteten die Bronchialdiphtherie als ein Zeichen der Blutvergiftung.

Ohne Zweifel waren die meisten Kinder schon vor der Operation im Zustande der Blutvergiftung; denn keines von ihnen hat länger als 2 Tage nach der Operation gelebt und mehrere sind schon am Tage derselben gestorben. Was die zwei Kinder betrifft, deren Vergiftungszustand wir als unbestimmt bezeichnet haben, so hat keines von ihnen während des Lebens ein Zei-

chen davon dargeboten, sondern nur in den Leichen ergab sie sich als Diphtherie der Bronchen.

Unter den Kindern, welche wir als geheilt durch die Tracheotomie aufzählen, findet sich ein Knabe von 7 Jahren, welcher einige Wochen nach der Operation und nachdem die Wunde schon seit einigen Tagen geschlossen war, einer allgemeinen Paralyse erlegen ist; vom Krup war das Kind geheilt, aber es starb an den Folgen der Blutvergiftung.

Unter den Kindern, die gestorben sind, haben wir 5 mal unter 10 Bronchialdiphtherie gefunden, 1 mal fanden wir Ulzerationen der Luftröhre mit Bronchopneumonie; in einem anderen Falle Brand des Zäpfchens und der Mandeln, und in 2 Fällen, nämlich bei einem Kinde von 2 und bei einem von 3½ Jahren, Bronchopneumonie.

Im Uebrigen bestätigen die erlangten Resultate die von Hrn. Barthez aus den vorangegangenen Jahren ermittelten. Nur finden wir ein viel grösseres Verhältniss von Vergiftungskrup gegen den einfachen Krup. Worauf beruht das? Zum Theile wohl auf der grösseren Intensität der Epidemie, welche in diesem Jahre sich bösartiger gezeigt hat, als in den Jahren vorher, besonders als in den Jahren 1856 und 1857; vielleicht aber auch ist der Grund der, dass seit dem letzten Jahre die Aufmerksamkeit auf diesen Punkt viel stärker hingerichtet worden, und dass man die Blutvergiftung da entdeckt hat, wo sie sonst unbeachtet geblieben war, oder wo sie für latent gehalten wurde. In der That hat sich bei mehreren Kindern, welche durch die Tracheotomie geheilt worden sind, weiter kein Vergiftungssymptom gezeigt, als Eiweiss im Urine, etwas Hautdiphtherie und bisweilen eine geringe Drüsenanschwellung.

In den Jahren vorher ist kein Fall von Krup in seiner zweiten Periode bei einem mit diphtherischer Vergiftung behafteten Kinde durch die arzneiliche Behandlung geheilt worden; entweder war die Tracheotomie vorgenommen worden, oder die Krankheit ging in die dritte Periode über. In diesem Jahre aber hatten wir 2 Kinder, welche beide diphtherische Vergiftung darboten und bei denen der Krup in seiner zweiten Periode durch die arzneiliche Behandlung geheilt worden ist. Bei beiden zeigte sich die Blutvergiftung deutlich durch Drüsenanschwellung und

Eiweissharnen, welches in Abwesenheit der Asphyxie, und selbst nach dem Verschwinden der falschen Membranen noch fortdauerte, und später, wenigstens bei einem Kinde, Lähmung des Schlundes. Was das keine Vergiftung darbietende Kind, welches dem Tode erlag, betrifft, so wurde dieses durch eine gehörige Pneumonie herbeigeführt, welche einige Tage nach Austreibung der letzten falschen Membranen und nach Heilung des Krups sich einstellte.

Aus den vorangehenden Thatsachen aber darf man nicht schliessen, dass man bei einem noch nicht diphtherisch vergifteten Kinde die dritte Periode des Krups abwarten könne, bevor man die Tracheotomie unternimmt, vielleicht in der Hoffnung, dass die arzneiliche Behandlung zum Zwecke führen werde. Wenn nämlich in der That nicht diphtherisch vergiftete Kinder, oder wenigstens solche, bei denen erst nach der Operation die diphtherische Vergiftung sich manifestirt, durch die Tracheotomie auch noch in der dritten Periode geheilt werden können, so ist es doch bis jetzt in der Abtheilung des Herrn Barthez noch nicht vorgekommen, dass die Operation ein bis zur dritten Periode des Krups gelangtes, aber diphtherische Vergiftung noch nicht darbietendes Kind gerettet hätte.

Wir haben jedoch auch noch zu bemerken, dass die Zahl der ausschliesslich mit Arznei behandelten Krupkinder bei uns im Verhältnisse zu der Gesammtzahl nur eine geringe war, allein man darf nicht vergessen, dass alle in der zweiten und dritten Periode des Krups der Tracheotomie unterworfenen Kinder längere oder kürzere Zeit vergeblich arzneilich behandelt worden sind und dass die Operation erst vorgenommen worden, als die Unwirksamkeit aller anderen bekannten Mittel sich erwiesen hat.

Dritte Periode.

34 Fälle (gestorben 32, geheilt 2).

Von diesen 34 sind 32 der Tracheotomie unterworfen worden, und die 2 Heilungen kamen dieser Operation zu.

Mit diphtherischer Vergiftung vor der Operation bei 15		Mit diphtherischer Vergiftung nach der Operation bei 15		Ohne Blutvergiftung	Vergiftung unerkannt
gestorben	geheilt	gestorben	geheilt	gestorben	gestorben
15	0	13	2	1	1

Es sind hiernach 2 Kinder, deren Krup bis zur dritten Periode gelangt war, nicht operirt worden; das eine dieser beiden Kinder war 18 Monate alt, wurde sterbend in das Hospital gebracht und erschien uns so diphtherisch vergiftet zu sein, dass wir die Operation für unnütz hielten. Und in der That zeigte uns die Leichenuntersuchung deutlichen Lungenbrand. Bei dem anderen Kinde, das 10 Jahre alt war, stellte sich der Krup im Verlaufe eines bösartigen typhösen Fiebers ein, und zwar bei schon vorhandenen anderweitigen Brustzufällen. Wir wollen nicht auf den Umstand zurückkommen, auf welchen wir eben aufmerksam gemacht haben, nämlich dass wir in diesem Jahre in der dritten Periode bei den vor der Operation noch nicht Vergiftung darbietenden Kindern nicht mehr Erfolge erlangt haben, als in den vorangegangenen Jahren. Was nun die beiden Kinder betrifft, die geheilt worden sind, so zeigte sich bei einem 8 Jahre alten Mädchen die diphtherische Vergiftung durch Eiweissharnen und später durch Schlundlähmung, und beim zweiten 5 Jahre alten ebenfalls durch Eiweissharnen und diphtherische Ablagerungen auf der Kutis.

Im Uebrigen bestätigt die vorstehende Uebersicht der Fälle von Krup in der dritten Periode vollkommen alle die von Hrn. Barthez aufgestellten Sätze, und nach genauer Prüfung der Thatsachen muss man wiederholen, was er gesagt hat, nämlich, je länger die Operation verzögert wird, desto weniger Aussicht des Erfolges vorhanden ist, besonders sobald die Symptome der diphtherischen Vergiftung sich bemerklich machen."

II. *Korrespondenzen.*

Offener Brief an Hrn. Dr. Moldenhauer über die Wirksamkeit der Aschaffenburg-Sodener Quellen bei Kindern.

Mein spätes Referat über die therapeutischen Versuche, die ich mit dem Aschaffenburg-Sodener Wasser im hiesigen Kinder-

hospitale bei nachstehenden Fällen vorgenommen habe, beruht keineswegs auf Saumseligkeit, sondern eher wohl auf Gründlichkeit, Sorgfalt und strenger Gewissenhaftigkeit in der Prüfung dieses Mineralwassers von unserer Seite, da wir von jeher gewöhnt sind, nur wahrheitsgetreue Berichte zu erstatten und uns nur an selbst Gesehenes und selbst Erprobtes zu halten. —

Offen gestanden, gehen wir seit langer Zeit in der Beurtheilung der vielen Mineralwasser, die zuletzt immer einer und derselben herrlichen Wirkung gegen ein Heer von Krankheiten sich rühmen, namentlich aber derjenigen Wässer, welche die so allgemein verbreiteten Dyskrasieen, die Skrophulose und die von ihr abstammenden Leiden, sodann die mannichfaltigen Formen der Hautausschläge zu heilen die Kraft haben sollen, sehr behutsam zu Werke, weil wir in der That bislang noch kein unserer, seit einer Reihe von Jahren vielfach und vielseitig gegen genannte Leiden erprobten, Adelheidsquelle auch nur einigermassen ebenbürtiges Mineralwasser kennen gelernt haben. —

Nichtsdestoweniger wählten wir aus unserem reichen Materiale eine erkleckliche Zahl von Kranken, die wir für die Anwendung der Sodener Quelle passend erachteten und behandelten sie unter unseren Augen (alle im Spitale) nach wohlgeordnetem Regimen lediglich mit diesem Mineralwasser, so dass wir uns nun durch unsere Erfahrungen berechtigt fühlen, nachfolgende Sätze aufzustellen:

1) Das Wasser der Sodener Quelle Nr. II wird von allen Kranken gerne getrunken, übt nicht den mindesten Nachtheil auf die Gesundheit aus, und namentlich bewirkt es nicht, was viele jod- und bromhaltige Wasser thun, eine Störung in den Digestionsapparaten, — im Gegentheile hebt es den Appetit, regulirt die Verdauung und befördert rasch den Stoffwechsel.

2) Das Wasser der Sodener Quelle Nr. II kann und darf in grösserer Quantität getrunken werden, wie jedes andere derartige Mineralwasser, ja selbst brustkranke (tuberkulöse) Individuen vertragen es gut, und es erheischt in seiner Anwendung bei weitem nicht die Kautelen wie andere derartige Mineralwasser.

3) Das Wasser der Sodener Quelle Nr. II erweist sich in der That heilsam gegen Skrophulose, z. B. gegen skrophulöse

Geschwülste, Abszesse und Geschwüre, gegen skrophulöse Säugen, gegen skrophulöse Augenentzündungen verschiedener Art, gegen skrophulöse Karies, — gegen verschiedene Hautausschläge skrophulöser Natur u. s. w.

4) Das Wasser der Sodener Quelle Nr. II wirkt wie das Heilbrunner Wasser in Dyspepsieen, in chronischen, fieberlosen Magen- und Darmkatarrhen skrophulöser Kinder sehr heilsam, muss jedoch auch hier in grösserer Quantität gegeben werden. Während wir von dem Heilbronner Wasser 2—3—4 Esslöffel voll pro die reichen lassen, muss das Sodener so viele Weingläser voll getrunken werden. —

5) Das Wasser der Sodener Quelle Nr. I eignet sich vorzüglich zu Umschlägen, Bähungen, Waschungen und Einspritzungen und unterstützt auf diese Weise mächtig das Wasser der Quelle Nr. II; namentlich müsste Nr. I in Bädern, die wir natürlich nicht geben konnten, von vorzüglicher Wirkung sein. —

6) Die Sodener Quellenseife ist in vielen chronischen Hautausschlägen ein höchst schätzbares Präparat, und hat uns in 2 Fällen (Nr. 20 und 21) spezifische Wirkung gebracht. —

7) Die Mineralquellen von Soden bei Aschaffenburg sind also in der Kinderpraxis höchst schätzbare Medikamente, und kommen von den uns bekannten und erprobten Mineralwässern in den oben bezeichneten Krankheiten dem Heilbrunner Wasser noch am nächsten, ja dürften — an Ort und Stelle gebraucht, wenn reichhaltig genug, um in Bädern verwendet zu werden, — in den Fällen, wo eine äussere Kur nothwendig wäre, der Adelheidsquelle, die leider ihrer geringen Ergiebigkeit wegen nur wenig zu Bädern verbraucht werden kann, gleichgestellt werden.

Dieses sind die Resultate, die durch Versuche und Prüfungen bei Kranken gewonnen sind und die der praktische Arzt beurtheilen kann, ohne in die Frage einzugehen, in welcher Weise die Wirkungen zu Stande kommen. Mit dieser Frage wollen wir uns hier auch nicht befassen.

Gehen wir nun zu den Krankheitsfällen, bei denen die Sodener Quellen zur Anwendung gebracht wurden. — Die Trinkkur bestand je nach dem Alter und der Krankheit des Individuums in 3—6—8 Weingläsern und selbst darüber täglich, die

Waschungen, Umschläge, Einspritzungen wurden in bekannter Weise vollführt. —

1) Joseph D., 5 Jahre alt, skrophulös, mit Konjunktivitis, Ekzem der Kopfhaut und des Gesichtes, in 24 Tagen geheilt.

2) Gregor T., 8 Jahre alt, skrophulös, mit Konjunktivitis, in 22 Tagen geheilt.

3) Anastasia R., 8 Jahre alt, mit Ekzem des Gesichtes, in 31 Tagen geheilt.

4) Mathilde G., 10 Jahre alt, skrophulös, mit Ozaena chronica, in 46 Tagen geheilt.

5) Anna M., 8 Jahre alt, mit Lymphabszess am Unterkiefer, in 40 Tagen geheilt.

6) Joseph F., 10 Jahre alt, skrophulös, mit Impetigo capitis, in 20 Tagen geheilt.

7) Ludwig Sch., $3^1/_2$ Jahr alt, skrophulös, mit Konjunktivitis und Impetigo des Kopfes und Angesichtes, in 24 Tagen geheilt.

8) Xaver B., 3 Jahre alt, mit skrophulöser Konjunktivitis, in 15 Tagen geheilt.

9) Michael G., 5 Jahre alt, ebenso, in 10 Tagen geheilt.

10) Ursula D., 4 Jahre alt, mit Nekrose der Tibia, in 4 Monaten geheilt.

11) Ludwig St., 10 Jahre alt, mit Entzündung der Unterkieferdrüsen, in 36 Tagen geheilt.

12) Maria R., 7 Jahre alt, mit impetiginösem Ekzeme des Angesichtes, in 18 Tagen geheilt.

13) Anna H., 15 Monate alt, mit impetiginösem Ekzeme, in 22 Tagen geheilt.

14) Rosalie P., $3^3/_4$ Jahre alt, mit Ekzem des Angesichtes und skrophulöser Koryza, in 34 Tagen geheilt.

15) Therese Sp., 4 Jahre alt, mit allgemeinen Skropheln, in 2 Monaten geheilt.

16) Karl H., 9 Jahre alt, skrophulös, mit Konjunktivitis und Keratitis, in 29 Tagen geheilt.

17) Elise G., 1 Jahr alt, mit chronischem Magen-Darmkatarrhe, in 9 Tagen geheilt.

18) Philipp H., $2^1/_2$ Jahre alt, ebenso, in 10 Tagen geheilt.

Geschwülste, Abszesse und Geschwüre, gegen skrophulöse Sinusse, gegen skrophulöse Augenentzündungen verschiedener Art, gegen skrophulöse Karies, — gegen verschiedene Hautausschläge skrophulöser Natur u. s. w.

4) Das Wasser der Sodener Quelle Nr. II wirkt wie das Heilbrunner Wasser in Dyspepsieen, in chronischen, fieberlosen Magen- und Darmkatarrhen skrophulöser Kinder sehr heilsam, muss jedoch auch hier in grösserer Quantität gegeben werden. Während wir von dem Heilbronner Wasser 2—3—4 Esslöffel voll pro die reichen lassen, muss das Sodener so viele Weingläser voll getrunken werden. —

5) Das Wasser der Sodener Quelle Nr. I eignet sich vorzüglich zu Umschlägen, Bähungen, Waschungen und Einspritzungen und unterstützt auf diese Weise mächtig das Wasser der Quelle Nr. II; namentlich müsste Nr. I in Bädern, die wir natürlich nicht geben konnten, von vorzüglicher Wirkung sein. —

6) Die Sodener Quellenseife ist in vielen chronischen Hautausschlägen ein höchst schätzbares Präparat, und hat uns in 2 Fällen (Nr. 20 und 21) spezifische Wirkung gebracht. —

7) Die Mineralquellen von Soden bei Aschaffenburg sind also in der Kinderpraxis höchst schätzbare Medikamente, und kommen von den uns bekannten und erprobten Mineralwässern in den oben bezeichneten Krankheiten dem Heilbrunner Wasser noch am nächsten, ja dürften — an Ort und Stelle gebraucht, wenn reichhaltig genug, um in Bädern verwendet zu werden, — in den Fällen, wo eine äussere Kur nothwendig wäre, der Adelheidsquelle, die leider ihrer geringen Ergiebigkeit wegen nur wenig zu Bädern verbraucht werden kann, gleichgestellt werden.

Dieses sind die Resultate, die durch Versuche und Prüfungen bei Kranken gewonnen sind und die der praktische Arzt beurtheilen kann, ohne in die Frage einzugehen, in welcher Weise die Wirkungen zu Stande kommen. Mit dieser Frage wollen wir uns hier auch nicht befassen.

Gehen wir nun zu den Krankheitsfällen, bei denen die Sodener Quellen zur Anwendung gebracht wurden. — Die Trinkkur bestand je nach dem Alter und der Krankheit des Individuums in 3—6—8 Weingläsern und selbst darüber täglich, die

Waschungen, Umschläge, Einspritzungen wurden in bekannter Weise vollführt. —

1) Joseph D., 5 Jahre alt, skrophulös, mit Konjunktivitis, Ekzem der Kopfhaut und des Gesichtes, in 24 Tagen geheilt.

2) Gregor T., 18 Jahre alt, skrophulös, mit Konjunktivitis, in 22 Tagen geheilt.

3) Anastasia R., 8 Jahre alt, mit Ekzem des Gesichtes, in 31 Tagen geheilt.

4) Mathld G., 10 Jahre alt, skrophulös, mit Ozaena chronica, in 46 Tagen geheilt.

5) Anna M., 8 Jahre alt, mit Lymphabszess am Unterkiefer, in 40 Tagen geheilt.

6) Joseph F., 10 Jahre alt, skrophulös, mit Impetigo capitis, in 20 Tagen geheilt.

7) Ludwig Sch., 3½ Jahr alt, skrophulös, mit Konjunktivitis und Impetigo des Kopfes und Angesichtes, in 24 Tagen geheilt.

8) Xaver B., 3 Jahre alt, mit skrophulöser Konjunktivitis, in 15 Tagen geheilt.

9) Michael G., 5 Jahre alt, ebenso, in 10 Tagen geheilt.

10) Ursula D., 4 Jahre alt, mit Nekrose der Tibia, in 4 Monaten geheilt.

11) Ludwig St., 10 Jahre alt, mit Entzündung der Unterkieferdrüsen, in 36 Tagen geheilt.

12) Maria R., 7 Jahre alt, mit impetiginösem Ekzeme des Angesichtes, in 18 Tagen geheilt.

13) Anna H., 15 Monate alt, mit impetiginösem Ekzeme, in 22 Tagen geheilt.

14) Rosalie P., 3½ Jahre alt, mit Ekzem des Angesichtes und skrophulöser Koryza, in 34 Tagen geheilt.

15) Therese Sp., 4 Jahre alt, mit allgemeinen Skropheln, in 2 Monaten geheilt.

16) Karl H., 9 Jahre alt, skrophulös, mit Konjunktivitis und Keratitis, in 29 Tagen geheilt.

17) Elise G., 1 Jahr alt, mit chronischem Magen-Darmkatarrhe, in 9 Tagen geheilt.

18) Philipp H., 2½ Jahre alt, ebenso, in 10 Tagen geheilt.

19) Andreas K., $4^1/_2$ Jahre alt, ebenso, in 16 Tagen geheilt.

20) Elise Md., 12 Jahre alt, mit Eczema rubrum am ganzen Körper, in 3 Monaten geheilt.

21) Josepha Ph., 10 Jahre alt, mit Eczema rubrum auf Arm, Brust und Rücken, in 2 Monaten geheilt.

Ueberdies haben wir die Sodener Wasser bei etwa 20 Kindern unter 1 Jahre, die durch künstliche Auffütterung in ihrer Ernährung bedeutend herabgekommen waren, an Verdauungsstörungen, Magen- und Darmkatarrhen litten und der Atrophie verfielen, das Heilbrunner Wasser mit Bordeauxwein vermischt (im Ambulatorium) zur Anwendung gebracht, und in vielen Fällen Besserung und Heilung erzielt.

München am 22. Februar 1860. Dr. Hauner.

III. Hospitalberichte.

Dreizehnter Jahresbericht über das Hauner'sche Kinderhospital in München (betreffend das Jahr 1858—59).

Diese vor 13 Jahren von Dr. Hauner begründete und nur mit verhältnissmässig geringen Mitteln begonnene Anstalt ist in fortwährendem Wachsen. Sie hat nicht nur ihr eigenes Gebäude, sondern es wurde ihr auch in diesem Jahre eine räumliche Erweiterung gegeben, deren Ausführung schon seit Jahren zu den dringlichsten Bedürfnissen des Spitales zählte.

Hiezu gehörte:

1) Die Gewinnung eines weiteren Kranken- und eines von den Krankensälen getrennten Wäschezimmers.

2) Die Einrichtung eines Spielzimmers für die rekonvaleszirenden Kinder, welche bis jetzt wegen Mangels ausreichender Lokalitäten von den übrigen kranken Kindern nicht abgesondert werden konnten, was vorzugsweise in sanitärischer Beziehung vielfache Uebelstände mit sich führte.

3) Die Anlegung eines Trockenbodens, um auch bei schlechtem Wetter und zur Winterszeit die Wäsche im Hause trocknen zu können, was bisher zur grossen Beschwerniss für die Dienstboten ausser Haus bewirkt werden musste.

4) Die Erweiterung des Badezimmers, die Anlegung einer neuen geräumigen Waschküche, eines Sektionszimmers u. s. w.

Ausser der Herstellung dieser Lokalitäten beabsichtigte man ursprünglich die Errichtung noch mehrerer anderer Krankenzimmer und einer Wohnung für den Assistenzarzt, allein man musste das aus finanziellen Rücksichten bis auf spätere Zeit verschieben.

Was nun den Krankenstand betrifft, so blieben vom vorigen Jahre in Behandlung 56 Kinder. — Vom 1. Oktober 1858 bis 1. Oktober 1859 suchten weitere 2598 kranke Kinder Hülfe in der Anstalt. — Von diesen 2654 Kindern wurden 244 im Spitale selbst behandelt und verpflegt; — für 8 hievon wurde eine kleine Vergütung bezahlt, — 2410 fanden ausserhalb der Anstalt ärztliche Hülfe und der grösste Theil erhielt auch den unentgeltlichen Genuss der Medikamente. Sehr viele Kinder wurden überdies mit Kleidungsstücken und den nöthigen Bandagen beschenkt.

Von diesen 2654 Kindern gehörten 1594 verheiratheten und 1060 unverheiratheten Eltern an; 1381 waren männlichen und 1273 weiblichen Geschlechtes. —

1085 hatten ein Alter unter 1 Jahr; 589 waren 1—3 Jahre; 396 waren 3—6 Jahre und 584 waren zwischen 6 und 12 Jahren.

Gestorben sind 168. — Gebessert wurden 96, — ungeheilt sind 24 geblieben, alle übrigen sind geheilt entlassen worden; in Behandlung verblieben 48. —

Die zur Behandlung gekommenen Krankheiten stellen sich wie folgt. Es wurden nämlich behandelt:

An Bildungsfehlern und angeborenen Krankheiten 14, an epi- und endemischen Krankheiten 427, an Krankheiten durch Uebertragung thierischer Gifte — Syphilis — 38, an Krankheiten der Blutmischung 186, an Krankheiten des Nervensystemes 89, an Krankheiten des Gefässsystemes 21, an Krankheiten der Athmungsorgane 310, an Krankheiten der Verdauungsorgane 869, an Krankheiten der Harnorgane 12, an Krankheiten der Geschlechtsorgane 23, an Hautkrankheiten 266, an äusseren und

chirurgischen Krankheiten 211, an Krankheiten der Sinnesorgane 188. Summa 2654.

Gestorben sind: an Typhus 1, an Kehlkopfkrampf 1, an Konvulsionen 1, an Gehirnschwund 1, an Beinfrass 1, an Bright's Nierenkrankheit 1, an Herzbeutelentzündung 1, an der englischen Krankheit (Rhachitis) 2, an krupöser Entzündung des Rachens und der Kehle 2, an Spina bifida (gespaltenes Rückgrat) 3, an Keuchhusten 3, an Syphilis 4, an allgemeiner Tuberkulose 10, an chronischen und akuten Gehirnerkrankungen 10, an Luftröhren- und Lungenentzündung 16, an Cholera infantum 30, an der Darrsucht (Paedatrophia infantum) 71. Im Ganzen 168.

Bei Vergleichung dieser Ziffern mit denen des Vorjahres ist in's Auge zu fassen, dass der vorjährige Bericht einen Zeitraum von 14 Monaten, der diesjährige dagegen nur einen Zeitraum von 12 Monaten umfasst.

Der Zugang kranker Kinder zum Ambulatorium war in diesem Jahre eben so bedeutend wie im vorigen; dagegen wurde im Spitale selbst eine etwas kleinere Zahl als im vorigen Jahre behandelt und verpflegt, weil während des Anbaues am Spitalgebäude mehrere Monate hindurch 3 Krankenzimmer nicht benützt und sohin 8 Betten nicht belegt werden konnten.

Ausser als Heilanstalt wurde das Kinderspital auch in diesem Jahre wieder als Bildungsanstalt für junge Aerzte benützt und erfreute sich eines sehr zahlreichen und fleissigen Besuches der Studirenden der Medizin.

Herr Universitätsprofessor Dr. Nussbaum vollführte, wie in den Vorjahren, die chirurgischen und Augenoperationen.

Vierundzwanzigster Jahresbericht des Kinderhospitales zu St. Petersburg vom 1. Januar 1858 bis zum 1. Januar 1859. (Nebst einigen Bemerkungen über die Cholera von Dr. Weisse, Direktor der Anstalt.)

Die zu Anfang des Jahres noch vorherrschende katarrhalische Krankheitskonstitution schlug bald in eine nervös-typhöse

am, und je mehr letztere sich geltend machte, desto mehr trat erstere zurück, welche mit dem Mai vollends verschwand. Die meisten typhösen Erkrankungen kamen in den 4 ersten Monaten, und dann wieder im Juni und im Oktober vor.

Von den akuten Exanthemen hatten wir fast in allen Monaten gleichzeitig Scharlach und Masern im Hospitale; ersteres trat am häufigsten im ersten, letztere im 2. Drittel des Jahres auf. Die natürlichen Pocken kamen in 7 Fällen zur Hospitalbehandlung, ambulatorisch erschienen aber 20 Kinder mit denselben behaftet, so wie daselbst 110 Fälle von Scharlach und 84 Masernkranke beobachtet wurden. Der Keuchhusten zeigte sich vorzüglich im Monate Januar, kam indessen, mit Ausnahme der drei folgenden Monate, in einzelnen Fällen stets vor. In der Anstalt selbst wurden nur 31 solche Kranke verpflogt, im Ambulatorium dagegen meldeten sich ihrer 245. Der ächte Krup ward daselbst nur viermal beobachtet.

Die Cholera führte uns zu unserer Verzweiflung 23 kranke Kinder meist im hoffnungslosen Stadium zu, von welchen 13 schon bald nach ihrer Aufnahme verschieden, so dass nur 10 gerettet werden konnten. Der erste Fall dieser dämonischen Krankheit betraf einen 8jährigen Knaben, welcher den 16. Januar in die Anstalt trat und schon nach einigen Tagen als genesen entlassen werden konnte. Acht Tage später ward uns ein 8jähriges Mädchen gebracht, welches nach 5 Tagen verschied. Und von nun an erschienen allmonatlich ein oder mehrere Fälle. Ausser diesen schon mit allen Symptomen der ausgebildeten Krankheit zu uns gekommenen Kleinen brach das Uebel noch bei 19 anderen im Hospitale längere oder kürzere Zeit an verschiedenen Leiden behandelten kranken Kindern aus. Von diesen letzteren sind nur ihrer 5 dem Tode entronnen. Somit haben wir im Laufe des Jahres 26 kleine Choleraleichen gehabt, wobei sehr zu bedauern ist, dass die Sektion derselben wegen Verweigerung der Angehörigen in keinem Falle vorgenommen werden konnte.

Die Zahl der neu eingeschriebenen Kranken im Ambulatorium betrug dieses Jahr 6555 (3385 Knaben und 3170 Mädchen). Die am häufigsten sich darbietenden Krankheitsformen waren: Skrophulosis (1186), katarrhalisch-rheumatische Fieber (899),

gastrische Leiden (658), Diarrhöen (506) und Atrophie (245). Syphilitische Uebel kamen 104 mal zur Behandlung und 16 kleine Kinder, welche von der epidemischen Cholera ergriffen waren, wurden hieher gebracht.

Von den Operationen, welche im Laufe des Jahres verrichtet worden, sind nur zwei zu erwähnen, nämlich die einer Hydrokele bei einem 10 jährigen und die Resektion eines drei Zoll langen Stückes der rechten Tibia bei einem 9 jährigen Knaben, welcher unter einen schweren Wagen gerathen war. Es fand eine Fraktura comminutiva in dem oberen Drittel des Knochens Statt, so dass die Amputation oberhalb des Kniees unerlässlich zu sein schien. Hr. Prof. Heyfelder, gegenwärtig chirurgischer Konsultant im Kinderhospitale, fand indessen den Fall ganz geeignet für die Resektion und führte sie auch aus. Der Knabe ist vollkommen geheilt entlassen worden, obgleich er ein halbes Jahr im Hospitale verweilen musste, weil er daselbst von einem hartnäckigen Keuchhusten, welchem sich Blutspeien beigesellte, befallen ward.

Im Ambulatorium ist die Operation des Ankyloglossum bei 183 Säuglingen, und zwar bei 112 Knaben und bei 71 Mädchen, verrichtet worden.

Mortalität und Genesungsverhältniss. Von 648 im Hospitale verpflegten Kindern sind 140 gestorben (6 derselben schon wenige Stunden nach ihrer Aufnahme), mithin $21^{1}/_{2}\,^{0}/_{0}$; es genasen 433 vollständig, also nahe an $67^{0}/_{0}$. Das Verhältniss der Verstorbenen zu den Geheilten ist demnach wie 1 zu 3 gewesen, zu der Gesammtzahl der Behandelten aber wie 1 zu $4^{1}/_{2}$. — Die mittlere Aufenthaltszeit betrug für die Mädchen 36 Tage, während für die Knaben nur 33 Tage.

Eine auffallende Erscheinung war die gegen Ende des Jahres sich rasch vermindernde Zahl der neu eintretenden Kranken. Während wir in den Sommer- und Herbstmonaten durchschnittlich täglich zwischen 50 bis 70 zu verpflegen hatten, überstieg die Zahl derselben im Dezember selten 50, ja am 27. desselben Monates befanden sich nur 34 kranke Kinder im Hospitale. Ob der gelinde Winter die Ursache gewesen?

Einige Reflexionen über die Cholera.

Obgleich nach den neuesten Berichten, welche über diese Seuche veröffentlicht worden, die Majorität der Berichterstatter sich zu Gunsten eines Kontagiums ausgesprochen, kann ich bis dahin nicht umhin, mich der Minorität, welche das Bestehen eines solchen in Abrede stellt, anzuschliessen. Ich habe in den letzten sieben Jahren, wo die Krankheit in St. Petersburg so zu sagen stabil geworden, allen im Kinderhospitale vorgekommenen Fällen die grösste Aufmerksamkeit in dieser Hinsicht gewidmet, und habe noch immer keinen positiven Beweis für das Vorhandensein eines Kontagiums entdecken können. Ich lege deshalb gegenwärtigem Jahresberichte eine detaillirte Uebersicht aller im Jahre 1858 bei uns beobachteten Fälle bei, damit der Leser desselben selbst urtheilen mag, ob sie zu der Annahme eines Kontagiums berechtigen können. Nur folgende Bemerkungen habe ich hinzuzufügen: 1) Die in dem Hospitale selbst zum Ausbruche gekommene Krankheit betraf meistens solche Kinder, welche erst vor wenigen Tagen oder höchstens vor einer bis vor drei Wochen in dasselbe eingetreten waren, nie aber solche, welche schon monatelang daselbst verpflegt wurden und gerade sehr oft in die nächste Berührung mit denen kamen, die schon mit unzweideutiger Cholera aufgenommen wurden. Hieraus dürfte wohl mit Recht zu schliessen sein, dass erstere schon den latenten Keim der Krankheit mit sich gebracht, was besonders wohl zweifellos von allen denen, welche unter Febris gastrica eingezeichnet worden, anzunehmen ist, da es den Hospitalärzten nur zu bekannt ist, wie weit diese Benennung bei neu aufgenommenen Kranken ausgedehnt zu werden pflegt, um einen Namen für die Krankentafel zu haben. Bei genauerer Nachforschung über dergleichen Fälle ergab sich auch in der Regel, dass die Kranken schon längere Zeit vor ihrem Eintritte in die Heilanstalt an dyspeptischen Beschwerden und diarrhoischen Stuhlausleerungen — also an der sogenannten Cholerine — gelitten hatten. 2) Bei Beurtheilung der in der Uebersicht vorliegenden Krankheitsfälle übersehe man nicht die grossen Intervalle, welche in der Regel zwischen zwei Fällen, wo das Uebel scheinbar in der Anstalt selbst erzeugt worden, stattgefunden. 3) Man scheide alle Kinder, welche

ursprünglich mit einem akuten Exantheme oder mit Keuchhusten aufgenommen worden, von den übrigen Kranken aus, weil sie sich, vollständig isolirt von letzteren, in dem besonderen Lokale für ansteckende Krankheiten befanden. Und gerade hier zeigten sich Zwischenräume von zwei und drei Monaten, obgleich die verschiedenen mit einander kommunizirenden Abtheilungen (für Scharlach, Masern, Pocken und Keuchhusten) beständig mit Kranken angefüllt waren. Auch hier betraf das schreckliche Uebel stets nur solche Kranke, welche vor Kurzem eingetreten waren, ohne einen Einfluss auf die schon eingebürgerten Hospitaliten auszuüben.

Anm. Sehr beachtenswerth sind die beiden kleinen Mädchen unter Nr. 36 und Nr. 40 der Uebersicht Seite 274. Erstere trat mit unzweifelhafter Cholera in die Anstalt und am 4. Tage brachen bei ihr Masern mit Besserung aller früheren Erscheinungen aus; letztere war unter der Firma Skrophulosis aufgenommen worden und ward am 12. Tage ihrer Aufnahme ebenfalls von den Masern ergriffen, denen sich zehn Tage nachher die Cholera beigesellte. Beide Kranke genasen und erinnern an die von mir vor drei Jahren mitgetheilten Fälle vom Hinzutritte der Cholera zu den Masern (Journ. f. Kinderkrankh. 1856 Juli - August pag. 52—65).

Was ist die Cholera?

Von allen Hypothesen, welche über das Wesen derselben aufgestellt worden sind, scheint mir die Annahme eines uns noch unbekannten Giftes atmosphärischen oder terrestrischen Ursprunges die plausibelste zu sein. Dafür sprechen: die nicht wegzuläugnende günstige Wirkung von frühzeitig gereichten Brechmitteln; die oft in wenigen Tagen erfolgende Genesung sehr schwer Erkrankter; die vielfach gemachte Beobachtung, dass besonders solche Personen, welche erst vor Kurzem in einen choleravergifteten Ort angereist, von der Krankheit ergriffen werden, ohne mit Cholerakranken in Berührung gekommen zu sein; die so enorme Sterblichkeit gerade in den Zeiten, wo das Uebel nicht mehr in epidemischer Verbreitung, sondern mehr sporadisch auftritt. Das schon lange in dem Körper weilende Gift zerrüttet den Körper unmerklich und bricht endlich durch, sowie die berüchtigte langsam wirkende Aqua Tofana ihrer Opfer sicher war, und

wie Ratten, welchen man so grosse Gaben Arsenik beibringt, dass Erbrechen entsteht, eher mit dem Leben davon kommen, als solche, welche nur kleine oft gereichte Portionen verschlingen; endlich der ganze Choleraverlauf (kein Fieber, keine charakteristischen Stadien, volles Bewusstsein, angstvolles Vorgefühl des unvermeidlichen Todes), welcher von dem bei allen anderen Krankheiten so auffallend verschieden ist, dass die ersten Beobachter einer Choleraepidemie sich gemüssigt sahen, sich der Benennung Cholera-Morbus zu bedienen. Auch Pettenkofer's Exkrementen-Aetiologie findet ihre Erklärung in der Annahme eines Choleragiftes, da es von keinem wirklichen Kontagium (das problematische Ruhr-Kontagium ausgenommen), behauptet werden kann, dass es sich auf diesem Wege fortpflanze.

In welcher Gestalt soll man sich das in der Atmosphäre schwebende Gift denken?

Nicht anders als in kleinen wolkenartigen Anhäufungen, analog den bösen Wettern, den Schwaden in den Bergwerksschachten. Wie ihr Dasein hier durch die Flamme, welche der Davy'schen Sicherheitshülle entbehrt, konstatirt wird, so bei der Cholera durch die Einwirkung auf den menschlichen Organismus. Daher der Cholera Widerstandskraft gegen Temperaturveränderungen und gegen Windrichtungen, daher das Entstehen von Nestern (Foyers) des Giftes, welche sich hie und da bilden und so häufig dem Gedanken von einem waltenden Kontagium Vorschub geleistet haben, daher die vielfach gemachte Beobachtung, dass die Cholera, wenn sie epidemisch herrscht, nur eine gewisse Zeit an diesem oder jenem Lokale haftet; und daher endlich, dass diese Kalamität bei uns gewissermassen endemisch geworden, weil die Lage von St. Petersburg für das Stagniren solcher Schwaden sehr günstig ist.

Zirkelschluss.

Wenn ein in der Atmosphäre schwebendes Gift die veranlassende Ursache zur Cholera ist, so kann sie nicht kontagiös sein, weil sich Gifte nicht wie die Kontagien im menschlichen Organismus reproduziren.

Kranken-Tabelle

vom 1. Januar 1858 bis 1. Januar 1859.

Krankheitsnamen	Verblieben den 1. Jan. 1858		Hinzugekommen		Geheilt		Ungeheilt entlassen		Gestorben		Verblieben den 1. Jan. 1859	
	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.
Febris nervosa. Typhus	2	—	44	29	26	*14	—	—	**21	11	—	4
„ gastrica . . .	3	3	28	13	**24	*15	3	—	***3	—	1	1
„ rheum. catarrh.	4	2	27	18	*27	*18	3	1	—	—	1	1
„ intermittens . .	—	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	1
Inflammationes visc. .	1	—	1	7	1	5	—	—	1	2	—	—
Angina parotidea . .	—	1	5	8	5	8	—	—	—	1	—	—
„ membranacea .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—
Variola	—	—	4	3	3	1	—	—	1	*2	—	—
Varicella	—	—	3	—	2	—	—	—	1	—	—	—
Skarlatina	1	2	7	24	4	17	1	2	3	*6	—	1
Morbilli	—	—	11	26	8	21	—	1	*3	4	—	—
Exanthemata alia acuta	—	—	2	2	2	1	—	—	—	1	—	—
Erysipelas	—	—	—	4	—	2	—	1	—	—	—	1
Rheumatismus . . .	—	—	4	3	4	3	—	—	—	—	—	—
Dysenteria	—	—	—	2	—	1	—	—	—	1	—	—
Diarrhoea	—	1	16	9	9	6	2	—	*4	2	1	2
Scorbutus	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Stomacace	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Noma	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Atrophia	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	1	—
Phthisis	1	1	5	7	—	1	—	—	5	7	1	—
Hydrops	—	—	10	3	3	1	1	—	6	2	—	—
Hydrokephalus . . .	1	—	2	—	3	—	—	—	—	—	—	—
Hydrokele	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Skrophulosis	6	—	12	33	13	*22	2	1	3	8	—	2
Rhachitis	—	—	—	3	—	2	—	1	—	—	—	—
Tinea capitis	—	—	2	4	1	4	—	—	—	—	1	—
Skabies. Impetigines .	7	5	15	29	16	27	—	1	3	2	1	4
Epilepsia	—	2	2	1	—	3	2	—	—	—	—	—
Chorea St. Viti . . .	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	1
Tussis convulsiva . .	—	—	13	18	9	12	2	1	*2	*4	—	1
Lithiasis	1	—	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—
Fracturae	—	—	1	2	—	2	—	—	—	—	1	—
Contusiones	—	—	2	1	1	1	—	—	—	—	1	—
Tumores. Abscessus .	5	5	20	13	14	14	1	1	6	2	4	1
Vulnera	—	—	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—
Coxalgia	—	—	3	—	1	—	—	—	*1	—	1	—
Morbi varii chronici .	—	—	15	4	7	—	6	4	2	—	—	—
„ oculorum varii .	—	—	4	7	2	5	—	1	2	1	—	—
Syphilis	1	3	9	9	10	9	—	—	—	1	—	2
Cholera orientalis . .	—	1	8	15	3	7	—	—	5	8	—	1
	33	27	284	304	206	227	23	15	74	66	14	23
	60		588		433		38		140		37	
	648				648							

Uebersicht der im Jahre 1858 im Kinderhospitale gewesenen cholerakranken Kinder.

Knaben.	Mädchen.	Eingetreten.	Krankheiten.	Im Hospitale von der Cholera ergriffen.	Gestorben.	Genesen.	Anmerkungen.
1) 8. J. alt	— —	d. 16. Jan.	Cholera	— —	— —	Jan. 25.	
	2) 8 J. alt	d. 25. „	Cholera	— —	Jan. 30	— —	
3) 12 J. „	— —	d. 12. Febr.	Febris gastrica	d. 21. Febr.	Febr. 24	— —	
4) 12 J. „		d. 6. März	Cholera	— —	— —	März 15	
5) 12 J. „	— —	d. 28. Febr.	Typhus	d. 10. März	März 10	— —	
6) 12 J. „	— —	d. 13. März	Febris gastrica	d. 24. „	„ 29	— —	
7) 10 J. „	— —	d. 13. „	„ „	d. 25. „	„ 28	— —	
	8) 13 J. „	d. 26. „	Cholera	— —	April 1	— —	
	9) 6 J. „	d. 27. „	Cholera	— —	März 27	— —	16 Stunden nach der Aufnahme gestorben.
10) 9 J. „	— —	d. 29. „	Cholera	— —	Mai 28	— —	
11) 6 J. „	— —	d. 1. April	Cholera	— —	April 11	— —	
12) 11 J. „	— —	d. 3. „	Cholera	— —	Mai 2	— —	
13) 9 J. „	— —	d. 5. „	Cholera	— —	April 5	— —	Nach 18 Stunden verschieden.
	14) 12 J. „	d. 14. „	Cholera	— —	— —	Mai 15	
15) 14 J. „	— —	d. 18. „	Febr. rheumatica	d. 23. April	— —	„ 16	
	16) 13 J. „	d. 20. „	Scarlatina	d. 26. „	April 26	— —	
	17) 14 J. „	d. 26. „	Cholera	— —	„ 30	— —	
	18) 12 J. „	d. 7. Mai	Cholera	— —	Mai 7	— —	Nach 16 Stunden.
	19) 12 J. „	d. 7. „	Febr. rheumatica	d. 14. Mai	„ 11	— —	Nach 12 Stunden der auftretenden Choleraerscheinungen.
20) 5 J. „	— —	d. 16. „	Diarrhoea	d. 3. Juni	Juni 4	— —	
21) 10 J. „	— —	d. 19. „	Febr. gastrica	d. 25. Mai	— —	Mai 28	
22) 9 J. „	— —	d. 28. „	Cholera	— —	Mai 30	— —	
23) 13 J. „	— —	d. 29. Juni	Cholera	— —	— —	Juli 3	
	24) 6 J. „	d. 3. Juli	Tussis convuls.	d. 17. Juli	Juli 17	— —	
	25) 11 J. „	d. 7. Juli	Typhus	d. 17. „	— —	Juli 30	

Knaben.	Mädchen.	Eingetreten.	Krankheiten.	Im Hospitale von der Cholera ergriffen.	Gestorben.	Genesen.	Anmerkungen.
26) 13 J. alt	— —	d. 10. Juli	Coxalgia	d. 15. Juli	Juli 15	— —	
	27) 8 J. alt	d. 11. „	Febr. gastrica	d. 24. „	„ 27	— —	
28) 9 J. „	— —	d. 19. „	Cholera	— —	— —	Juli 30	
	29) 13 J. „	d. 1. August	Cholera	— —	— —	Aug. 10	
	30) 14 J. „	d. 1. „	Cholera	— —	— —	„ 20	
	31) 11 J. „	d. 2 „	Cholera	— —	— —	„ 7	
	32) 11 J. „	d. 25. Sept.	Cholera	— —	— —	Okt. 1	
33) 8 J. „	— —	d. 10. Okt.	Tussis convuls.	d. 29. Okt.	Okt. 29	— —	
34) 9 J. „	— —	d. 10. „	Morbilli	d. 23. „	„ 25	— —	
	35) 5 J. „	d. 15. „	Cholera	— —	„ 15	— —	Nach 20 Stunden.
	36) 12 J. „	d. 25. „	Cholera	— —	— —	Dez. 19	Am 29. Okt. Masern.
	37) 5 J. „	d. 31. „	Cholera	— —	Nov. 4	— —	Ein rhachitisches Kind.
	38) 13 J. „	d. 8. Novbr.	Variola vera	d. 16. Nov.	„ 19	— —	
39) 12 J. „	— —	d. 15. „	Typhus	d. 17. „	„ 25	— —	
	40) 9 J. „	d. 6. „	Scrophulosis	d. 28. „	— —	Dez. 3	Bei dieser Kranken brachen am 18. Nov. die Masern hervor und erst zehn Tage darauf, als sich schon deutlich eine kleienartige Desquamation gezeigt, trat die Cholera hinzu.
41) 11 J. „	— —	d. 24. „	Febris gastrica	d. 30. „	— —	„ 3	
42) 8 J. „	— —	d. 29. Dez.	Cholera	— —	d. 1. Jan. 1859)	— —	
22	20	— —	23	19	26 *)	15	
42			42		42		

*) Ausser diesen 42 Fällen von Cholera erhielten wir am 29. Dez. noch einen Fall zur blossen Ansicht. Es wurde uns nämlich um 11 Uhr Vormittags ein 10jähriges Mädchen zugeführt, welches schon im Aufnahmezimmer seinen Geist aufgab, während ich mich anschickte, den Puls zu fühlen. Die Person, welche die Kranke brachte, sagte aus, dass Patientin erst in der vorangegangenen Nacht erkrankt sei und sich Tags zuvor ganz wohl befunden habe. — Die im Hospitale von der Cholera ergriffenen Kinder sind in der Krankentabelle, wie in den vorangegangenen Jahresberichten, durch kleine Sterne bezeichnet.

Zur Feier des 25 jährigen Bestehens des Nikolai-Kinderhospitales*) zu St. Petersburg am 6. Dezember 1859.

Und Jesus nahm ein Kindlein, und stellte es mitten unter seine Jünger, und herzete dasselbige und sprach zu ihnen: „Wer ein solches Kindlein in meinem Namen aufnimmt, der nimmt mich auf, und wer mich aufnimmt, der nimmt nicht mich auf, sondern den, der mich gesandt hat."

Marcus Kap. IX, v. 37.

Erst in unserem Jahrhunderte, welches wohl mit Recht das der Humanität genannt werden kann, dachte man daran, auch den hülfsbedürftigen kranken Kindern, gleich den Erwachsenen, besondere Asyle zu ihrer ärztlichen Verpflegung zu errichten. Das erste Kinderhospital in Europa ward im Jahre 1802 in Paris auf Staatskosten gegründet. Hierauf enstanden in mehreren grösseren Städten sogenannte Kinderheilanstalten, wo die kleinen Kranken aber nicht verbleiben konnten, sondern täglich oder von Zeit zu Zeit hingebracht werden mussten, um von den Aerzten in Augenschein genommen zu werden. Unserer Residenzstadt kommt das Verdienst zu, vor 25 Jahren zunächst nach dem Pariser Vorbilde ein wirkliches Kinderhospital, in dem kranke Kinder eine stationäre Verpflegung fanden, errichtet zu haben. Erst später entstanden ähnliche Anstalten in Moskau, Wien, Dresden, Prag, Frankfurt a. M., Berlin, München, London, Stockholm und anderen Städten.

Im Februar 1831 entwarfen der Graf Apraxin, der Leibmedikus Arendt und der Dr. Friedeburg**) den Plan zur Errichtung eines solchen durch wohlthätige Beiträge zu unterhaltenden Hospitales für kranke Kinder in St. Petersburg, und

---

*) Mit Bewilligung Sr. Majestät des jetzt regierenden Kaisers führt das Hospital von nun an, zum Andenken an den in Gott ruhenden Kaiser Nicolai, den Namen: Nikolai-Kinderhospital.

**) Alle drei sind bereits mit Tod abgegangen: Ersterer im Jahre 1848 und Letzterer schon im Jahre 1835, der Herr Leibmedikus Dr. N. Arendt erst im laufenden Jahre.

fassten den glücklichen Gedanken, denselben dem zur Abhülfe menschlichen Elendes stets bereiten Grafen Benkendorff zur Prüfung vorzulegen. Er billigte nicht nur das Projekt, sondern übernahm es auch, dasselbe an die Stufen des Thrones zu bringen. In Folge seiner allerunterthänigsten Unterlegung geruheten Sr. Majestät der in Gott ruhende Kaiser Nikolaus I., das zu gründende Krankenhaus unter Seinen besonderen Allerhöchsten Schutz zu nehmen, und das Statut desselben am 3. August 1834 zu bestätigen *). Schon am 6. Dezember dess. J., als am hohen Namenstage Sr. Kais. Majestät, konnte die Anstalt eingeweiht und eröffnet werden. Sie steht jetzt da als ein herrliches Denkmal zur Erinnerung an den edlen Menschenfreund, den im Jahre 1844 verstorbenen Grafen Benkendorff, welcher bis zu seinem Tode die Stelle eines Ehrenkurators derselben mit Allerhöchster Genehmigung bekleidete.

Unter dem Vorsitze des Grafen ward bald nach Eröffnung der Anstalt eine aus angesehenen Personen des höheren Adels, der Geistlichkeit, des ärztlichen Standes, der Kaufmannschaft zu St. Petersburg bestehende und Allerhöchst bestätigte Kommität gebildet, deren Mitglieder durch jährliche Geldbeiträge und durch Herbeischaffung anderweitiger Mittel zur möglichst besten Erreichung des vorgesteckten wohlthätigen Zweckes Sorge zu tragen sich erboten. Aus ihrer Mitte wurde der Graf Apraxin zum aktiven Kurator und der kais. Leibarzt Dr. Arendt zum konsultirenden Arzte erwählt, dem Staatsrathe Dr. Friedeburg aber die ärztliche Verwaltung des Hospitales anvertraut.

Nach dem Ableben des Grafen Apraxin ward der Generalmajor L. Dubbelt (gegenwärtig General der Kavallerie) zum aktiven Kurator der Anstalt, und nach dem Tode des Dr. Friedeburg, welcher derselben nur ein Jahr vorstand, der Verfasser dieses Berichtes zum Direktor und Oberarzt auf Allerhöchsten Befehl ernannt. Beide bekleiden bis jetzt noch die genannten Stellen.

Das Hospital war anfänglich nur für 60 Betten eingerichtet;

*) Nach dem Allerhöchsten Willen Sr. Majestät ward dasselbe im Jahre 1840 unter den besonderen Allerhöchsten Schutz Ihrer Majestät der Kaiserin Alexandra Feodorowna gestellt.

indessen stellte sich's bald heraus, dass diese Zahl nicht ausreichend sei, um allen Anforderungen Genüge zu leisten. Es ward daher schon im Jahre 1835 der Etat auf 100 Betten erweitert, und zugleich nach einem Beschlusse der Kommität eine eigene Apotheke angelegt, um nicht, wie bisher, genöthigt zu sein, selbst die einfachsten Medikamente aus einer freien Pharmazie herbeiholen zu lassen. Bis zum Jahre 1842 befand sich das Kinderhospital in einem gemietheten Lokale, in dem eben genannten Jahre aber ward es möglich, ein eigenes Haus für dasselbe anzukaufen. Den Grund dazu legten die wohlthätigen Gebrüder Paul und Anatol Demidoff, indem sie dazu die grossartige Schenkung von 200,000 R. B. A. (57142 R. 56 K. S.) machten. Zum Ausbaue des Gebäudes für seinen speziellen Zweck flossen in der Folge sehr ansehnliche freiwillige Beiträge herbei, so dass das Baukapital gegen 100,000 R. S. betrug.

Obgleich nun von vielen Seiten Geldschenkungen zur Erhaltung der Anstalt einliefen, genügten dieselben doch nicht, um die nothwendigen Ausgaben vollständig zu decken, und die Kommität war stets genöthigt, sich nach neuen Quellen des Einkommens umzusehen. Die Einnahme von Allerhöchst bewilligten öffentlichen Konzerten, an welchen selbst musikalische Talente aus den höchsten Schichten der Gesellschaft Theil nahmen und die durch die hohe Gegenwart Ihrer Kaiserlichen Majestät, der erhabenen Beschützerin der Anstalt, einen besonderen Glanz erhielten, so wie der Verkauf einer grossen Anzahl zum Besten des Hospitales gedruckter Schriften, trugen mehrere Jahre hindurch wesentlich dazu bei, die nöthigen Ausgaben zu bestreiten. Da auch diese Quellen mit der Zeit versiegten, weil die Veranstaltungen zur Erlangung solcher Einnahmen mit mancherlei Schwierigkeiten verknüpft waren, sah sich das Hospital im Jahre 1850 genöthigt, mit einer allerunterthänigsten Bitte um Unterstützung an die Grossmuth Sr. Majestät des jetzt in Gott ruhenden Kaisers Nikolai I. zu appelliren. Sr. Majestät hatten in Folge dessen die Gnade, durch einen Allerhöchsten Ukas vom 12. Oktober 1850 dem Pupillenrathe zu befehlen, dem Kinderhospitale, vorläufig auf zwei Jahre, eine jährliche Unterstützung von 10,000 R. S. M. zu verabfolgen. Nach Ablauf dieser Frist erfolgte ein zweiter Allerhöchster Ukas vom 12. August 1852, nach welchem dem Hospitale

eine gleiche Summe jährlich so lange als Unterstützung auszuzahlen sei, bis dasselbe aus eigenen Mitteln bestehen könne. Die Anstalt, welche unserer Residenzstadt unentbehrlich geworden, geniesst bis auf diese Stunde diese Allerhöchste Gnade, wodurch ihre Existenz für die Zukunft gesichert ist, besonders da Herr A. Demidoff, welcher seit dem Jahre 1843 Allerhöchst zum erblichen (Ehren-) Kurator derselben ernannt worden ist, sich nach dem Erscheinen des letzten Ukases verpflichtet hat, jährlich 2000 R. S. M. so lange beizusteuern, als diese kaiserliche Gnade andauern werde.

Das Kinderhospital hat gegenwärtig 102 Betten, indem Herr A. Demidoff, dieser unermüdliche Wohlthäter desselben, ausser den namhaften jährlichen Summen, welche er uns spendet, auch noch 2 abgesonderte Betten, à 100 R. S. M. jährlich, auf seine Kosten unterhält. Die etatmässigen 100 Betten, aus Gusseisen und mit weichen Matrazen aus Rosshaaren versehen, sind in 17 grösseren und kleineren, hohen und wohlbeleuchteten Zimmern in der Art vertheilt, dass selbst bei einer grossen Anzahl von kranken Kindern die Luft stets rein erhalten werden kann. Von ihnen stehen 32 in der männlichen und eine gleiche Anzahl in der weiblichen Abtheilung, 24 aber in der Sektion für akute Exantheme und 12 in der für chronische Hautausschläge. Die beiden letzteren Abtheilungen, welche sich in dem 2. Stockwerke des Gebäudes befinden, sind nicht nur von den übrigen Krankensälen, welche das 3. Stockwerk einnehmen, vollständig getrennt, sie haben auch unter sich keinerlei Zusammenhang.

Es werden kranke Kinder jeglichen Standes, vom 3. bis zum 14. Jahre, unentgeltlich und zu jeder Tageszeit in die Anstalt aufgenommen; nur Kinder wohlhabender Eltern und von sogenannten Erbleuten haben monatlich für Verpflegung und ärztliche Behandlung 5 R. S. zu entrichten; im Hospitalreglement ist es jedoch ausdrücklich vorgeschrieben, dass bei Mangel an Platz den Armen vor den Zahlenden der Vorzug zu geben sei. In der Anstalt befindet sich auch ein geräumiger Saal, in welchem Kinder, welche der Hospitalpflege nicht bedürfen, täglich in bestimmten Stunden ärztlichen Rath und die nöthigen Medikamente ohne Bezahlung erhalten können. Die Zahl der hier Hülfe suchenden kranken Kinder beläuft sich jährlich auf 6- bis 7000.

Der eigens hier funktionirende Ordinator hat auch die Verpflichtung, auf Verlangen die Schutzblattern unentgeltlich einzuimpfen.

Ausser dem für das Ambulatorium angestellten Arzte dienen noch die Ordinatoren im Hospitale, von welchen einer die Knaben-, ein anderer die Mädchen- und der dritte die beiden Abtheilungen für Hautausschläge unter täglicher Beaufsichtigung des Oberarztes ärztlich zu besorgen hat. Für besondere chirurgische Fälle und wichtigere Operationen hat sich die Anstalt stets der Beihülfe ausgezeichneter Operateure zu erfreuen gehabt. Die Namen Arendt, Salomon, Nemmert, Pirogoff und Heyfelder, von welchen Letzterer seit dem Jahre 1857 die Stelle eines konsultirenden Operateurs bekleidet, werden stets mit Dank genannt werden.

Kurzer Nachweis über Einnahme und Ausgabe, wie auch über die im Verlaufe von 25 Jahren behandelten kranken Kinder.

Einnahme: 416,288 Rl. 83 Kop. S. M.
Ausgabe: 387,095 Rl. 56 Kop. S. M.

Krankenbewegung:

Hospital: Aufgenommen 15430, geheilt 12230, gestorben 3127.
Ambulatorium: Eingeschrieben 136,661.

Dr. J. F. Weisse.

IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Akademie der Medizin in Paris.

Verhandlungen über die von Hrn. Bouchut erdachte „Einröhrung (Tubage") des Kehlkopfes als Mittel gegen den Krup.

Nachdem Hr. Trousseau in der Sitzung am 2. November 1858 den schon erwähnten Bericht über die neue Erfindung des Hrn. Bouchut, die Gefahr im Krup abzuwenden, abgestattet

hat, erhebt sich eine sehr lebhafte Erörterung, aus der wir das Wesentlichste mittheilen wollen. —

Hr. Gibert hält die Tracheotomie für eine gefährliche Operation; wenigstens könne sie nicht zu den leichten gezählt werden; ihm seien einige tödtlich abgelaufene Fälle bekannt, wo der Luftröhrenschnitt gemacht worden. — Darauf erwidert Hr. Trousseau, dass, wenn die Operation von geübten Händen gemacht und dann dafür gesorgt wird, dass in der Nachbehandlung kein Fehler geschieht, besonders, dass der Operirte eine lauwarme Luft athmet, oder dass die Luft, bevor sie ihm durch die Wundöffnung in die Luftröhre eindringt, durch einen Schleier durchgeht, und sich so erwärmt, wenn ferner keine Komplikationen vorhanden sind, die Operation selbst niemals tödtlich wurde. In den Fällen, wo nach derselben der Tod erfolgte, seien gewiss immer Komplikationen, namentlich Lungenleiden, vorhanden gewesen.

Hr. Bouvier, der nun das Wort nimmt, stimmt in allen Punkten nicht nur den Angaben des Berichterstatters bei, sondern geht noch darüber hinaus und will viel strengere Schlussfolgerungen, und nach mehrfacher Debatte wird der Berichterstatter angegangen, der Akademie neue Schlusssätze zur Annahme vorzulegen. Diese neuen Schlusssätze lauten:

1) Die „Einröhrung" des Kehlkopfes, welche in der Ausführung schwierig ist, ist ein gefährliches Mittel, wenn die Zwinge länger als 48 Stunden mit den Stimmbändern in Berührung bleibt.

2) Es ist nicht unmöglich, dass bei manchen akuten oder chronischen Krankheiten des Kehlkopfes das neue Verfahren Nutzen bringt, jedoch sind die bis jetzt von Hrn. Bouchut mitgetheilten Thatsachen zu ungenügend, um das zu erweisen, und besonders um den Nutzen der „Einröhrung" beim Krup darzuthun, wo schnelle Hülfe erforderlich ist und wo dadurch leicht kostbare Zeit umsonst vergeudet wird.

3) Die Tracheotomie bleibt bis jetzt das einzige Mittel gegen den Krup, sobald alle arzneiliche Hülfe sich unwirksam erwiesen hat.

Hr. Piorry, der nun das Wort nimmt, liest einen weitläufigen Aufsatz ab, in welchem er zuerst auf das Misslingen jeder Verfahrungsweise gegen den Krup hinweist, die man als solche

für alle Fälle geltend machen will. Ein Verfahren, welches in allen Fällen des Krups ausschliesslich wirken soll, gebe es nicht; derjenige Arzt, der alle Krupkranke auf eine und dieselbe Weise und mit demselben Mittel behandeln wollte, würde über sehr viele Missfälle zu klagen haben. Der Krup zeige unzählige Varietäten, welche die verschiedensten Mittel erheischen. Sitz und Ausdehnung der falschen Membran, Konsistenz und Dicke derselben, der Zustand der Luftröhrenäste und der Lungen, der Grad der Asphyxie und des Fiebers, seien wichtige Punkte, die bei Feststellung der Indikationen in Betracht kommen. „Wir sind“, sagt Hr. P., „noch lange nicht so weit, um auch nur eine dieser Indikationen als eine unerschütterlich feste hinstellen zu können; wir bedürfen dazu noch der Lösung vieler wichtiger Fragen, von denen vorläufig nur die folgenden anzuführen sind:

1) Ist die Hautausschwitzung beim Krup die Folge eines zu faserstoffhaltigen oder eines mit den Elementen des Fibrins zu sehr überhäuften Blutes, wie z. B. bei der sogenannten plastischen Haut desselben? Wäre das der Fall, so würde fraglich sein, was denn das Wegschaffen der falschen Membranen von bestimmten Punkten, z. B. von den Mandeln, aus dem Rachen u. s. w. durch Aetzung oder durch mechanische Mittel nützen solle, da die Ausschwitzung sich doch immer gleich wieder erzeugen würde. Dann wäre eher gerechtfertigt, ein solches Mittel zu reichen, welches dem Blute eine andere Beschaffenheit zu geben geeignet ist, als z. B. das doppeltkohlensaure Kali oder vielleicht das chlorsaure Kali u. s. w.

2) Wenn die Tracheotomie oder die Entfernung der falschen Membran durch Aetzmittel oder auf mechanische Weise bewirkt wird, so fragt sich: wann und unter welchen Umständen kömmt diese Ausschwitzung wieder? Wann und unter welchen Umständen hat sie die Neigung, stehen zu bleiben, oder die Neigung, sich zu verbreiten? Es ist begreiflich, dass von Beantwortung dieser Frage das Verfahren bedingt ist; denn, bleibt die Ausschwitzung stehen, so kann die Tracheotomie als Rettungsmittel dienen; geht sie aber weiter, strebt die Ausschwitzung sich zu verbreiten, so ist die Tracheotomie eben so unnütz, wie die „Einführung“.

3) Beruht der Krup bisweilen nur auf einer lokalen Ent-

zündung? Wenn das erwiesen ist, so würde sich ergeben, dass die Tracheotomie vollkommen gerechtfertigt ist, die „Einröhrung" aber verworfen werden muss, weil der fremde Körper im Kehlkopfe die Entzündung noch vermehren müsste."

Nach vielen weiteren Auseinandersetzungen, die wir hier übergehen wollen, kommt Hr. Piorry zu folgenden Schlüssen:

1) Um die Indikationen in der Reihe der Symptome des Krups zu ermitteln, muss man anatomisch, mikroskopisch und chemisch ganz genau alle die Veränderungen untersuchen und studiren, welche in den vom Krup Ergriffenen vorgegangen sind. Diese Kenntniss fehlt uns noch und ohne sie sind alle bisher aufgestellten Indikationen ohne alle feste Grundlage.

2) Die „Einführung" des Kehlkopfes wird nur höchst selten anwendbar sein, jedenfalls viel seltener, als die Tracheotomie, die durchaus nicht mit Gefahr verbunden ist.

3) Der Zustand der Bronchen und der Lungen verlangt beim Krup die allergrösste Aufmerksamkeit und das Austreiben des abgesonderten Schleimes aus denselben durch eine Röhre, die in den Kehlkopf gelegt wird, zu erleichtern, wäre dazu von grossem Vortheile, aber es ist nicht erwiesen, dass das neue Verfahren des Hrn. Bouchut diesem Zwecke zu entsprechen vermöge.

Im Ganzen hält Hr. P. die Schlusssätze des abgestatteten Berichtes für ungenügend und unvollständig.

Einen langen Vortrag hielt darauf Hr. Malgaigne; er ist mit vielen Behauptungen des Berichterstatters nicht einverstanden, allein es ist unmöglich, ihm in seinen Angriffen überall zu folgen; wir können sie auch füglich übergehen, da sie keinen eigentlichen Werth haben und wir führen deshalb nur das an, was Hr. M. über die Tracheotomie gegen den Krup sagt. Er hält diese Operation für eine sehr ernste, die sogar unter Umständen den Tod bringen könne, und seiner Ansicht nach ist es etwas sehr Verdienstliches, diese Operation möglichst zu umgehen. Hr. Trousseau, meint er, scheine dagegen zu sein, mit der Operation zu warten, bis das letzte Stadium des Krups, die Asphyxie, eingetreten ist; je früher man die Operation im Krup mache, desto günstiger sei nach Hrn. Trousseau der Erfolg. Gegen diese Ansicht lasse sich sehr viel einwenden. Wenn

Hr. Trousseau die Operation sogleich gemacht wissen will, nachdem jede arzneiliche Behandlung des Krups vergeblich angewendet worden, nachdem also alle medikamentöse Hülfe erschöpft ist, jedoch aber vorher, ehe das letzte Stadium eingetreten, wenn er dieses die rechte Zeit für die Operation nennt, so frage sich, aus welchen Merkmalen es erkennen wolle, dass die ärztliche Hülfe nun wirklich vergebens erschöpft sei, oder dass durch Arzneien nichts mehr bewirkt werden könne? Positive Zeichen gebe es dafür nicht, sondern es hänge das in jedem konkreten Falle von der subjektiven Ansicht des Arztes ab. Und wenn dieser endlich zu der Ueberzeugung gekommen sein möge, dass mit Brechmitteln, Kauterisation, Inhalationen, äusseren Gegenreizen, ableitenden Mitteln u. s. w. nichts mehr auszurichten sei, dann ist vielleicht der Tod auch schon im Anzuge, und es ist also das, was Hr. Trousseau verlangt, nämlich einerseits, mit der Operation nicht zu warten, bis der Tod wirklich heranzunahen droht, und andererseits, mit ihr ja nicht länger zu zögern, bis alle ärztliche Hülfe erfolglos geblieben, schwer festzustellen. Hr. Trousseau stellt zwar den Satz auf, dass man operiren solle, sobald man die Gegenwart der falschen Membranen im Kehlkopfe und in der Luftröhre erkannt habe, wenigstens hat er diese Lehre 1834 gegeben, allein charakterisirt sich der ächte Krup nicht wesentlich und nicht immer durch die falschen Membranen? Gibt es einen ächten Krup ohne solche? Muss man also in allen Fällen von Krup die Tracheotomie machen?

„Untersuchen wir nun," sagt Hr. M. weiter, „was wir von der Tracheotomie beim Krup zu hoffen haben, wenn sie vor Eintritt der Asphyxie gemacht wird. Nach den HHrn. Roger und Sée zählte die Operation, im letzten Stadium oder nach Eintritt der Asphyxie vorgenommen, in 62 Fällen 13 Erfolge, oder 21 Prozent; in 39 Fällen vor Eintritt der Asphyxie gemacht, 25 Erfolge, oder 64 Prozent. Die letztere hat also 36 Prozent Todesfälle, und im Jahre 1835 verlor Hr. Trousseau von 10 Operirten [illegible] nur 1 durch den Tod. Danach wären wir also mit den Erfolgen der Operation zurückgekommen statt vorwärts zu gehen. Ich finde aber, dass diese Statistik des Kinderkrankenhauses nicht genau ist, den Beweis dafür entnehme

ich aus der vortrefflichen Dissertation von Millard. Danach gab es im Jahre 1857 und 1858 unter 62 operirten Mädchen 21 Heilungen und unter 62 operirten Knaben 8 Heilungen. Im letzten Stadium brachte die Tracheotomie in 31 Fällen 8 Heilungen; in einem früheren Stadium brachte sie bei 23 Mädchen 13 Heilungen oder 56 Prozent, ein Verhältniss, welches sich von dem von den HHrn. Roger und See angegebenen (64 Prozent) nicht sehr unterscheidet. Es gilt dieses jedoch nur für die operirten Mädchen; was die operirten Knaben betrifft, so zählten sie in beiden Stadien, nämlich in dem dritten (Asphyxie) und dem zweiten (vor Eintritt der Asphyxie) zusammen in 62 Fällen 54 Todte. Lässt man die Operation im dritten Stadium ganz bei Seite und nimmt nur die im zweiten bei den Mädchen und Knaben zusammen, so ist das Verhältniss der glücklichen Erfolge nur 56 Prozent, was noch nicht so viel ist, wie das von Roger und See angegebene Verhältniss (64 Prozent). Diese Verschiedenheit wird uns von Millard erklärt; derselbe gibt an, dass man zu den geheilten Fällen auch diejenigen Kinder gezählt hat, deren Wunde im Kehlkopfe noch nicht vernarbt war, und die später gestorben sind. Die Statistik der HHrn. Roger und See ist also, wie man sieht, nicht genau, und was die von Millard angegebenen Zahlen betrifft, so sind sie mehr abschreckend, als ermunternd. Ich will aber noch an die Diskussion erinnern, die in der Akademie im Jahre 1839 stattgehabt hat. Damals wurde angegeben, dass Roux von 4 operirten Kindern 4; Blandin von 5 operirten 5; Amussat von 6 operirten 6; Gerdy von 6 operirten 2 und Velpeau von 6 operirten 6 verlor. Ausserdem waren im Kinderkrankenhause zu Paris bis zum Jahre 1849 von 49 operirten Kindern 48 gestorben. Wenden wir uns nun von der Hospitalpraxis ab zur Privatpraxis, so haben die geschicktesten Operateure nach Bouchut von 346 operirten Kindern nur 39 geheilt; die Zahl der Todesfälle betrug demnach 89 Prozent. Hr. Thierry hat von 37 operirten Kindern 34 und von 3 operirten Erwachsenen alle 3 verloren, und ich selbst, ich habe von 8 oder 10 operirten Kindern nur ein einziges zu retten vermocht. Sie werden zugeben, m. HHrn., dass alles Dieses durchaus nicht für die Tracheotomie im Krup spricht. Diese Operation zählt jedenfalls in den

Privatpraxis mehr Todesfälle, als in der Hospitalpraxis, während es bei den anderen Operationen bekanntlich umgekehrt ist. Woran liegt das? Sind die Operateure im Kinderkrankenhause, welches sonst in Bezug auf die Mortalität sehr übel berufen ist, geschickter als alle übrigen Operateure von Paris? Das ist kaum anzunehmen; die meisten Tracheotomieen werden im Kinderkrankenhause von Assistenzärzten gemacht; in den beiden letzten Jahren hat Hr. Guersant selbst nicht ein einziges Mädchen operirt, und gerade bei den Knaben war, wie wir gesehen haben, die Mortalität eine grössere als bei den Mädchen. Daraus würde folgen, dass Hr. Guersant unglücklicher ist, als seine Assistenzärzte.

Hr. M. sagt, er müsse die Erklärung hiefür schuldig bleiben, er wisse sie nicht zu finden. Zu der angegebenen Statistik habe er nicht das geringste Vertrauen und er selbst würde die Tracheotomie im Krup nicht eher vornehmen, als im letzten Stadium der Krankheit, wenn es gar kein anderes Rettungsmittel mehr gibt. Was nun die „Einröhrung" betrifft, welche darauf ausgeht, die blutige Operation zu ersetzen, so werde er nicht anstehen, sie zu versuchen. Was wäre davon zu fürchten? Die Operation könne immer noch gemacht werden und man gewinne dadurch eine ziemlich lange Zeit, die vielleicht nützlich verwendet werden könne. Sowie die erste Erstickungsgefahr sich einstellt, würde er die Zwinge einsetzen. Jedenfalls wäre es rathsam, bevor man so geradezu absprechend gegen die „Einröhrung" verfahre, weitere Thatsachen abzuwarten. Wer könne wissen, wie diese neue Prozedur noch vervollkommnet werden könne; er erinnere an die Lithotritie, mit der es Anfangs ebenso gegangen ist.

In der darauf folgenden Sitzung, in welcher die Diskussion weiter geführt wurde, wurde zuerst ein Brief von Millard verlesen, worin derselbe gegen die von Malgaigne aus seiner Dissertation gezogenen Schlüsse sich erhebt. Er zeigt, dass die von ihm angegebenen Zahlen mit denen von Roger und Sée nicht so sehr verschieden sind; er habe eine ganz andere Periode im Auge gehabt und müsse sich schliesslich für die Tracheotomie gegen den Krup günstig aussprechen, insofern diese Operation spät vorgenommen, das heisst nach dem Asphyxie eingetreten, also im dritten Stadium, nachdem diejenige Rettungs-

mittel bleibt, das am meisten geleistet, und insofern, früh vorgenommen, nämlich vor Eintritt der Asphyxie, also im zweiten Stadium des Krups, die Operation auch noch sehr viele Kinder rettet, die sonst unfehlbar in das dritte Stadium übergegangen und dann meistens unrettbar gewesen wären. Nachtheile könne seiner Ansicht nach die Tracheotomie als sogenannte Frühoperation im Krup nicht herbeiführen; der operative Eingriff sei, wenn er von geübten Händen vorgenommen wird, kein so bedeutender, wie Hr. Malgaigne gelten lassen will, und nur die Nachbehandlung bedürfe ganz besonderer Aufmerksamkeit. Die Diagnose zwischen dem ächten Krup und dem falschen, oder, mit anderen Worten, zwischen der Existenz einer pseudomembranösen Ausschwitzung im Kehlkopfe und in der Luftröhre und der Nichtexistenz derselben sei allerdings bisweilen zweifelhaft, aber nur in Ausnahmsfällen. Der ächte Krup verrathe sich durch ganz bestimmte Erscheinungen, wozu namentlich das Ausstossen von Hautfetzen gehört, und dann auch die Wahrnehmung diphtheritischer Bildungen auf den tieferen Theilen des Rachens. Gesetzt auch, dass sich erwiese, es sei die Operation gemacht worden, ohne dass Ausschwitzungen im Kehlkopfe, wo man solche vermuthet hatte, vorhanden waren, so würde das auch nicht viel ausmachen, da doch gewiss sehr drohende Zufälle laryngitischer Natur zu der Operation aufgefordert hatten und darin nur Erleichterung finden konnten.

In einem anderen Briefe, welcher von den HHrn. Roger und See eingegangen ist, werden die Behauptungen von Malgaigne ebenfalls zurückgewiesen. Letzterer hatte den beiden genannten Aerzten vorgeworfen, dass ihre Statistik ungenau gewesen und mit der von Millard gegebenen nicht übereinstimme; diese Uebereinstimmung wird nun von Roger und See nachgewiesen. Dieses Alles interessirt unsere Leser nicht, und wir theilen daher aus diesen Streitigkeiten nur Dasjenige mit, was uns wesentlich zur Geschichte des Krups und zur Würdigung der gegen diese Krankheit empfohlenen Tracheotomie einen Beitrag liefert. Wenn die Hospitalpraxis, namentlich die Praxis in dem Kinderkrankenhause in Paris, das in hygieinischer Beziehung nicht gerade im besten Rufe steht, und in dem seit etwa 4 Jahren bestehenden St. Eugenienhospitale in Bezug auf die Tracheo-

tomie gegen den Krup günstigere Resultate zeigt als die gewöhnliche Stadtpraxis, so ist das nach den HHrn. Roger und See gar nicht zu verwundern. Im Krankenhause kann der richtige Zeitpunkt für die Operation beliebig bestimmt werden; nichts übereilt sie, nichts verzögert sie; keine Angst, keine Bedrängniss Seitens der Angehörigen bestürmt und verwirrt den Arzt; nichts stört ihn in seiner Ruhe und Kaltblütigkeit, und auch, was die so überaus wichtige Nachbehandlung anbetrifft, hat die Privatpraxis theils in den Verhältnissen der Wohnung, theils in der zu grossen Zärtlichkeit der Angehörigen, theils in manchen anderen Umständen, viel Nachtheil gegen die Hospitäler, wo Alles nach einem genau abgemessenen und bestimmten Modus geht. Wenn in der Privatpraxis ein Kind am Krup leidet und die Tracheotomie vom Arzte vorgeschlagen wird, so wird verhältnissmässig sehr lange gezögert, zu Konsultationen geschritten, und kostbare Zeit vergeudet, so dass höchst selten in der Stadtpraxis die Operation eher gemacht wird als in ultimo stadio, nachdem die Angehörigen des Kindes und die der Operation widerstrebenden Aerzte endlich begriffen haben, dass das Kind wirklich im Sterben liegt oder dem Tode ohne Operation unfehlbar anheimfallen müsse. Man begreift, dass solche Fälle der Tracheotomie nicht immer günstige Resultate liefern werden, und dass die hier dennoch durch sie gewonnenen Erfolge ein äusserst günstiges Zeugniss für die Operation ablegen. Würde diese immer weniger und weniger angefochten werden, würde sie als ein Mittel gegen den Krup, nachdem alle arzneiliche Einwirkung sich vergeblich erwiesen, immer mehr Eingang finden, so würde sie auch früher und häufiger gemacht werden und auch weit mehr Erfolge zählen.

Zuletzt bleiben die HHrn. Roger und See bei folgenden beiden Sätzen stehen:

1) Dass die Tracheotomie beim Krup im Allgemeinen 26 bis 27 Prozent Heilungen bewirkt, und

2) dass sie, im Beginne der Asphyxie vorgenommen, 3 Kinder von 5 rettet oder 64 Prozent, während, wenn sie später vorgenommen wird, nämlich nach ausgebildeter Asphyxie, sie nur 18 bis 19 Prozent rettet.

Es folgt nun Hr. Bouvier mit einem sehr langen und auch langweiligen Vortrage, worin er die Einführung der Tra-

cheotomie gegen den Krup als einen Triumph der neueren französischen Chirurgie ansieht und besonders das Kinderkrankenhaus gegen die Angriffe von Malgaigne in Schutz nimmt. Wenn die Tracheotomie Anfangs wenige Erfolge gehabt hat, so liege die Ursache daran, dass man noch erst Erfahrungen darüber sammeln musste. Erst später, nachdem die Doppelkanüle, ferner die Art und Weise der Reinigung derselben, und endlich die Vorrichtung zur Einführung erwärmter Luft in die Wundöffnung beim Athmen zu Wege gebracht worden, habe sich Alles geändert. Die wahren Erfolge der Tracheotomie beginnen erst mit diesem Zeitpunkte, den Bouvier auf das Jahr 1845 stellt; von da an häufen sich die guten Resultate und das Verhältniss der Heilungen zeige sich immer günstiger. Vom 1. Januar 1850 bis 15. Oktober 1858 sind 466 krupkranke Kinder operirt worden, davon sind 126 geheilt; Hr. B. besitzt die Namen und Wohnungen dieser Kinder und kann, wie er sagt, die Liste Jedem vorlegen. Ein grosser Theil davon kommt auf das Kinderkrankenhaus. Einen Unterschied in Bezug auf die beiden Geschlechter hat Hr. B. nicht gefunden. Vom 1. Januar 1858 bis 31. Novbr. sind 90 Kinder der Tracheotomie unterworfen worden, nämlich 40 Knaben und 50 Mädchen; erstere hatten 13 Heilungen und 27 Todesfälle; letztere 17 Heilungen und 33 Todesfälle. Das Verhältniss ist also ziemlich dasselbe. Nicht operirt wurden 28 krupkranke Kinder, von denen 15 geheilt wurden und 13 dem Tode anheimfielen; unter den geheilten waren 7 Knaben und 8 Mädchen und unter den gestorbenen 9 Knaben und 4 Mädchen. Diese Zahlen beziehen sich auf das Kinderkrankenhaus; und was das St. Eugenienhospital anbetrifft, welches, wie gesagt, noch nicht 5 Jahre besteht, so hat auch dort die Tracheotomie gegen den Krup vollen Eingang gefunden und ist unter Beobachtung der neuesten Verbesserungen ziemlich erfolgreich gewesen. Nach dem Berichte des Hrn. Barthez sind bis dahin im genannten Hospitale 99 Kinder operirt worden, davon wurde ein Sechstel gerettet. Dieses Verhältniss würde noch ein viel günstigeres sein, wenn Barthez nicht, wie er selbst gesteht, die Operation auch bei Kindern angerathen hätte, welche durch die Form der Krankheit und ihr Alter schon so gut wie gewiss dem Tode verfallen waren. Von welcher grossen Wichtigkeit die neueren Modifikatio-

nen, der Tracheotomie waren, zeigt auch die Praxis des Hrn. Guersant; — vor ihrer Einführung hat derselbe 23 Kinder operirt, ohne ein einziges zu retten; seitdem aber hat er von 82 operirten Kindern 10 durch die Tracheotomie gerettet, obwohl bei den meisten dieser Kinder die Operation unter verzweifelten Umständen gemacht wurde, namentlich in Familien, welche in schlechten Verhältnissen leben, und wo die ironische Behauptung von Malgaigne, dass es besser scheinen müsste, die krupkranken Kinder in das Hospital zu schicken, als zu Hause zu behalten, volle Berechtigung gefunden hätte. In den letzten Jahren hat Trousseau auch glänzendere Erfolge gehabt als früher, nämlich als vor Einführung der genannten Modifikationen der Operation. Von 1850 bis 1851 hat er von je 18 operirten Kindern 8 und in den 4 folgenden Jahren von je 24 operirten Kindern 14 geheilt. In diesen letzten 5 bis 6 Jahren also hat er von je 42 operirten Kindern 22 gerettet, also etwas mehr als die Hälfte.

Zuletzt entwickelt Hr. Bouvier noch seine Ansichten über die verschiedenen Stadien des Krup. Das sogenannte erste Stadium verwirft er; in demselben ist die Krankheit noch nicht Krup, sondern erst im Beginnen; Krup heisst sie dann nur, wenn sich falsche Membranen in den Luftwegen gebildet haben; dann ist das eingetreten, was die Autoren das zweite Stadium nennen; es beginnt oder droht die Asphyxie bereits, und das sogenannte dritte Stadium charakterisirt sich durch die ausgebildete Asphyxie. Wird also vor diesem letzteren Stadium operirt, so ist nicht der Vorwurf gerechtfertigt, dass man vor Beginn der Asphyxie die Tracheotomie macht, sondern man macht sie dann schon im Beginne derselben, während, wenn man bis zum dritten Stadium damit wartet, man die Operation so zu sagen an einem Sterbenden vornimmt.

Die Diskussion über den Gegenstand nimmt noch mehrere Sitzungen ein. Es folgen lange und weitläufige Entgegnungen von Trousseau und von Malgaigne und noch von einigen anderen Mitgliedern; wir haben jedoch daraus nichts Wesentliches mitzutheilen und nur eine Bemerkung fügen wir noch hinzu, die sehr angefochten worden ist, nämlich die Bemerkung von Trousseau, dass die Tracheotomie bei denjenigen Kindern am erfolgreichsten sei, welche nicht vorher

durch ärztliche Einwirkung abgeschwächt oder angegriffen worden sind. Brechmittel, Abführmittel, Blutentziehungen, Darreichung von Kalomel und anderen Mitteln bereiten das Kind nach Hrn. Tr. für die Operation sehr schlecht vor, und es wäre viel besser und günstiger für diese letztere, wenn sie gar nicht angewendet worden sein würden. Die Anwendung von Gegenreizen auf den vorderen Theil des Halses ist nach Tr. auch ein grosses Hinderniss gegen die vorzunehmende Operation und es ist deshalb nach seiner Ansicht folgender Schluss zu ziehen:

1) Der ächte Krup bringt dadurch den Tod, dass er das Athmen hindert und dass die Produktion der falschen Membranen bis tief in die Bronchialäste sich hinab erstreckt.

2) Es kommt darauf an, dass die Ausstossung der falschen Membranen so schnell wie möglich gefördert und durch direkte Einwirkung ihre Wiederbildung und Verbreitung gehindert werde.

3) Es geschieht dieses am besten und wirksamsten durch den mit allen heutigen Verbesserungen ausgeübten Luftröhrenschnitt, welcher den Vortheil hat, die Ausstossung der falschen Membranen leichter zu machen, ferner, die Einwirkung lokaler Mittel auf die Trachealschleimhaut direkt zu gestatten, und endlich, den Eintritt der Asphyxie zu verhindern.

4) Die Tracheotomie, an sich keine gefährliche Operation, hat einen desto günstigeren Erfolg, je früher im Krup sie gemacht wird, je weniger die falsche Membran nach unten zu Ausbreitung gefunden hat, und je weniger das Kind durch Arzneien oder auf andere Weise vorher abgeschwächt oder in seinem Wohlbefinden gestört worden ist.

5) Man sollte demnach, sobald der ächte Krup als solcher erkannt ist, sich gar nicht erst mit der Medikation aufhalten und damit kostbare Zeit verlieren, sondern sogleich ohne allen Medikationsversuch zur Tracheotomie schreiten.

6) Ob nachher, nach geschehener Operation und nach Beseitigung der dringendsten Gefahr eine Medikation eintreten müsse, hängt von den Umständen des Falles ab.

Chirurgische Gesellschaft in Paris.

Verhandlungen aus den Jahren 1858 und 1859. (Fortsetzung.)

Ektrophie der Harnblase.

Die pathologische Anatomie dieses Bildungsfehlers bedarf noch immer des Studiums und jede Mittheilung darüber ist uns werth. Hr. Vedrenne legt der Gesellschaft ein Präparat vor, welches von einem Knaben genommen ist, der nur einige Wochen alt geworden. Im Hypogastrium sieht man eine rundliche, bräunliche, zottige Geschwulst, die sich als die hintere Wand der Blase zu erkennen gibt. In ihrer Peripherie geht sie ohne scharfe Abgrenzungslinie in die äussere Haut des Bauches über. Der Penis zeigt sich als eine Rinne, die oben offen ist, gleichsam als fehle die ganze obere Wand dieses Gliedes. Die Vorhaut ist oben ebenfalls nicht vorhanden oder scheinbar oben gespalten, so dass sie unten unter der Eichel herabhängt. Das Bändchen ist sehr deutlich, so wie die Raphe des Hodensackes. Die beiden Schambeine stehen um mehr als 3 Centimeter auseinander und ebenso die geraden Bauchmuskeln, welche sich daran ansetzen. Sonst aber zeigen die Harnleiter, die Vasa deferentia, die Samenbläschen, die Hoden, die Scheidenhäute, die anderweitige Umhüllung derselben und die schwammigen Körper eine ganz normale Gestalt und Lage. Die Scheidenkanäle kommuniziren nicht mehr mit der Bauchfellhöhle. Die Nieren sind an richtiger Stelle und erscheinen nur ein wenig grösser. Die Hauptsache bleibt also die mangelhafte Verbindung der beiden Schambeine.

Pott'sches Uebel, Heilung mit Verbleiben eines Höckers.

Hr. Larrey stellt einen Soldaten vor, der noch jung ist und von einer Wirbelkrankheit befallen wurde. Er war schon im Dienste, als er ohne bekannte Ursache Schmerzen in einigen Rückenwirbeln bekam. Von Skropheln und Syphilis war nichts vorhanden und auch eine mechanische Einwirkung hatte nicht

stattgefunden. Die Schmerzen betrafen besonders den 7., 8. und 9. Rückenwirbel und schienen sich nach beiden Seiten hin zu erstrecken. Eine Gestaltveränderung in der Wirbelsäule oder eine Abweichung der Wirbel war noch nicht zu bemerken. Mit den Schmerzen verband sich ein Gefühl von Ameisenkriechen in den Beinen, dann Schwäche und ein Gefühl von Taubheit daselbst. Diese Erscheinungen steigerten sich bei den Anstrengungen des Dienstes und dauerten lange Zeit. Nach einiger Ruhe, die dem Kranken wohlthat, wurde er in ein Lazareth gesendet. Er blieb darin 6 Monate und endlich bildete sich an den genannten Wirbeln ein Höcker, ohne dass Abszesse eintreten oder eine Eiterung sich bemerklich machte. Eine methodische Behandlung, horizontale Lage und die Anlegung von 2 grossen Exutorien schien das Uebel zu bessern und im Mai 1855 wurde der junge Mann entlassen. Er ging auf Urlaub zu den Seinigen, bekam aber daselbst von Neuem Schmerzen im Rücken und eine noch stärkere Taubheit in den Beinen. Als er nunmehr in das Lazareth nach Paris gebracht wurde, zeigte er ganz das Bild des von Pott beschriebenen Gelenkübels, nämlich Gibbosität im Rücken, Lähmung der Beine, aber keine Kongestionsabszesse. Anhaltende Ruhe in der Rückenlage, tonische Mittel, gute Kost, einige Ableitungen auf den Darmkanal und kräftige und wiederholte Anwendung von blutigen Schröpfköpfen, Blasenpflastern, Moxen und oberflächlichen Kauterien durch das Glüheisen bewirkten einen Nachlass der Schmerzen und der Lähmung und endlich vollständige Heilung mit zurückbleibendem Höcker.

Behandlung des Pott'schen Uebels durch Kleisterverbände.

Ein Brief von Dr. Kuhn in Gaillon wird vorgelesen, worin derselbe angibt, dass er seit 1848 eine grosse Zahl von Kranken, die am Pott'schen Uebel litten, mit einem Kleisterverbande behandelt habe und zwar mit gutem Erfolge. „Ich lege," schreibt er, „den Kranken auf den Bauch und zwar so gestreckt und gerade als möglich und mache dann vom unteren Theile der Nackengegend bis etwa zwei Centimeter unterhalb der Darmbeinkämme über die ganze hintere und seitliche Partie des Rumpfes einen Abguss; nach Bedürfniss fange ich damit oben etwas höher

an und gehe unten etwas weiter hinab, sorge aber jedenfalls dafür, dass der Abguss bis unter die Achseln reicht. Sobald dieser Gypsabguss gemacht ist, lasse ich ihn, nachdem er behutsam abgenommen ist, beim ersten besten Bäcker im Ofen trocknen, und dann lege ich meinen Kleisterapparat auf den Gyps, indem ich zuerst ein etwas angefeuchtetes, dünnes Waschleder, welches sich allen Vertiefungen und Erhöhungen der Gypsform genau anschliesst, darüber breite. Auf dieses Leder kommen die dünnen, mit Kleister bestrichenen Pappstreifen, welche, dachziegelförmig sich kreuzend, ungefähr 3 Millimeter dick aufgelegt werden, wobei jedoch Sorge getragen wird, dass sie nach Aussen hin nicht zu auffallende Unebenheiten bilden. Diese Streifen werden dann noch mit Leinwand bedeckt und das Ganze wird dann sehr genau durch eine herumgeführte Binde befestigt, die auch mit Kleister bestrichen wird. So wie der Apparat vollkommen getrocknet ist, bildet er eine Art Panzer, welcher ganz genau an alle Höhen und Vertiefungen des Körpers sich anschliesst und besser ertragen wird, als irgend ein anderer Apparat. Ich vervollständige diesen Kleisterverband durch einen kurzen Schnürleib, welcher die vordere Fläche des Körpers bedeckt, wo der Kleisterverband nicht anschliesst und vorne ausgeschnitten wird. Bewegliche Schulterstücke, welche sich vorne auf der Brust kreuzen, dienen dazu, den oberen Theil des Rumpfes gegen den Panzer festzuhalten. Durch den genauen Kontakt unterstützt dieser Apparat den Rumpf besser als irgend ein anderer; er gestattet dem Kranken, beliebig seine Lage zu ändern, ohne die kranken Wirbel gegen einander zu drücken; denn er erhält sie, wie überhaupt die Wirbelsäule, fast ganz unbeweglich, gestattet jedoch die Bewegung aller anderen Theile des Körpers; er unterhält um den Höcker eine wohlthätige und immer gleiche Wärme und schützt ihn gegen jede äussere Gewalt. Diese Bedingungen tragen zur Heilung eben so viel, ja noch mehr bei, als eine arzneiliche Behandlung. Man kann auch beliebig in den Panzer Löcher einschneiden, um der Absonderung einen Ausweg zu verschaffen.

Ueber den Sitz der angebornen Hernien.

Bei Gelegenheit einer Diskussion über die Kysten, welche sich bisweilen im Samenstrange befinden, bemerkt Hr. Giraldès, dass er nach dem Hinabsteigen des Hodens in den Hodensack bei Kindern den Bauchfellgang äusserst selten offen gefunden habe. Man habe bisher geglaubt, dass dieses sehr häufig der Fall sei, und dass darin die Ursache der angeborenen Hernien liege, allein zu seiner grossen Ueberraschung habe er gefunden, dass diese Hernien in einem Sacke sich befanden, der von der Scheidenhaut völlig geschieden ist, nicht ein einziges Mal habe er den Hoden in dem Sacke gesehen. — Hr. Morel bestätigt diese Angabe. Während seines Dienstes im Findelhause habe er wohl 30 Fälle von angeborenen Hernien anatomisch untersucht und nur zweimal den Hoden im Sacke gefunden und er müsse demnach 2 Arten angeborener Hernie annehmen: eine sehr häufig vorkommende, wo der Bruchsack von dem Scheidenhautkanale völlig abgeschieden ist, und die andere, seltener vorkommende, welche der gewöhnlichen Beschreibung bei den Autoren entspricht. — Hr. Cloquet erklärt, dass er seit lange diese beiden Arten der angeborenen Brüche unterschieden habe, und ist seiner Ansicht nach die Kommunikation des Bruchsackes mit dem Scheidenhautkanale die häufiger vorkommende Form. Der vorgefallene Darm liegt dann auf dem Hoden und ist häufig mit ihm verwachsen. Dieses findet bei den Kindern Statt, welche mit einer Hernie auf die Welt kommen. Zeigt sich letztere aber erst einige Wochen oder Monate nach der Geburt, so bewirkt sie einen Bruchsack, welcher nicht mit dem Scheidenhautkanale kommunizirt, sondern aus dem Testikulardivertikel des Bauchfelles gebildet ist. Es geht dieses auf folgende Weise vor sich. Der lange und enge Gang, welcher sich von der Scheidenhaut zum Bauchfelle erstreckt, obliterirt sich von oben nach unten. Zur Zeit der Geburt und in den ersten Monaten nach derselben bleibt bisweilen eine Vertiefung des Bauchfelles oder eine Art Trichter, welcher in den Scheidenkanal hinabsteigt und dessen Spitze an einen dichten Strang sich ansetzt, der zum oberen Theile der Scheidenhaut geht. Dieser Strang ist nichts Anderes, als der schon obliterirte Theil des serösen Ganges. Der eben genannte vom Bauchfelle

gebildete hinabsteigende Trichter ist es, welcher den geschlossenen Sack der nach der Geburt sich bemerklich machenden Hernien gewöhnlich enthält. Sowie der Hoden nach der Geburt hinabsteigt, zieht er den geschlossenen Gang des Bauchfelles nach sich, und wenn dieser oben noch offen ist, so folgt in den Trichter eine Darmschlinge, die mit dem Hoden in Berührung kommt, wenn der trichterförmige Kanal auch unten noch offen ist, und der Bruchsack kommunizirt dann mit dem Scheidenhautkanale. Es bilden sich also alle beide Arten der angeborenen Hernie in dem Testikulardivertikel des Bauchfelles, und nur, je nachdem der Hoden früher oder später hinabsteigt, kommunizirt die noch vorhandene Höhle des Divertikels mit dem Scheidenhautkanale oder kommunizirt nicht mit ihm. — Hr. Morel sagt, dass er gerne diese hübsche Erklärung Cloquet's annehme, allein er könne nicht zugestehen, dass die Hernia vaginalis testicularis häufiger sei als die angeborene Hernie mit einem besonderen Bruchsacke. Alle, welche genauen untersuchen, werden finden, dass die Fälle, wo die Hernie mit dem Hoden in direktem Kontakte sich befindet, nur ausnahmsweise vorkommen. Die Behauptung des Gegentheiles beruht auf einem Irrthume und hat seinen Grund darin, dass es sehr schwierig ist, festzustellen, ob der Hoden im Sacke enthalten ist oder nicht. Man hält dieses für leicht, allein es gehört dazu sehr viel Aufmerksamkeit. Oft nämlich ist der Hoden vom Bruchsacke nur durch eine ganz dünne, aus den beiden serösen Blättern gebildete Wand geschieden. Diese Scheidewand stellt sich als eine durchsichtige Haut dar, die sehr genau auf dem Hoden aufliegt, ihn umkleidet und mit ihm in die Höhle des Bruchsackes hineinragt, so dass man, wenn man ihn diesen einschneidet, glaubt, dass der Hoden im Bruchsacke liegt, während er doch in Wirklichkeit in einer für sich geschlossenen serösen Höhle sich befindet. Der Irrthum ist selbst in Leichen schwer zu vermeiden, und bei Lebenden wird natürlich diese Schwierigkeit noch grösser, besonders wenn man operativ einzugreifen genöthigt ist. Hr. Morel erinnert bei dieser Gelegenheit daran, dass die äussere Fläche der Scheidenhaut mehr als ein Mal für die der Tunica albuginea gehalten worden ist. In verschiedenen Präparaten, die Hr. M. besitzt, erkennt man, dass bei der angeborenen Hernie, die einen geschlossenen Bruchsack

hat, der vorgefallene Darm mit dem Grunde des Sackes durch einen langen Strang verwachsen ist, und dann der Bruchsack mit seiner äusseren Fläche an der Scheidenhaut und diese an dem Hoden anhängt, so glaubt man, dass der Darm mit dem Hoden selbst verwachsen ist, und wenn man in solchem Falle die Reduktion des Bruches machen will, so steigt der Hoden jedesmal mit in die Höhe, und wollte man etwa eine Operation vornehmen, so würde man ganz gewiss den Bruchsack für die Scheidenhaut halten. Wie dem auch sei, so ist daraus die Lehre zu entnehmen, dass, wenn der vorgefallene Darm mit dem Hoden in Verbindung steht und mit ihm sich auf- und abschiebt, dieses noch kein Beweis ist, dass der Bruchsack nicht geschlossen ist.

In einer späteren Sitzung zeigt Hr. Morel mehrere auf den Gegenstand bezügliche Präparate, welche er während seines früheren Dienstes im Kinderhospitale zu Paris gesammelt hat. Man sieht an diesen Präparaten ganz deutlich, dass der Bruchsack nicht mit dem Scheidenhautkanale kommunicirt. Der letztere bildet eine vollkommen isolirte Höhle. An einigen gewahrt man einen dünnen mehrere Cent. langen Strang, welcher die äussere Fläche des Bruchsackes mit der äusseren Fläche der Scheidenhaut verbindet. Durch diese Verbindung schien die Hernie mit dem Hoden selbst zusammenzuhängen, indem, wenn man erstere reponiren wollte, der Hoden mit aufstieg, und erst durch die anatomische Untersuchung erkannte man, dass diese Verwachsung nicht wirklich stattfand, sondern nur eine mittelbare gewesen. Man kann annehmen, fügt Hr. M. hinzu, dass von 15 Fällen von angeborener Hernie mindestens 14 einen geschlossenen, von der Scheidenhaut unabhängigen Bruchsack haben. — Hr. Cloquet bemerkt hierauf, dass, wenn er auch dem Hrn. M. beistimmen wolle, dass die angeborene Hernie mit geschlossenem Bruchsacke häufiger sei, als die, bei der das nicht der Fall ist, er doch eine wesentliche Verschiedenheit dieser beiden Formen nicht annehmen könne. Man weiss, dass das Bauchfell mit einem kleinen Fortsatze den oberen Theil des Hodens umgiebt und dass, wenn dieser in den Hodensack hinabsteigt, er jedesmal mitnimmt. Nun kommt es häufig vor, dass in diesen Scheidenkanalfortsatz des Bauchfelles, so lange derselbe noch nicht obliterirt ist, eine Darmschlinge sich hineinlegt und mit hinabgeht und dann später der

genannte Fortsatz des Bauchfelles zwischen dem Hoden, der unten ist, und dem Darme, der oben darauf liegt, sich verengert und sich schliesst. Es bildet sich so ein geschlossener Bruchsack, der von dem Scheidenhautkanale unabhängig ist, obgleich beide von demselben Divertikel des Bauchfelles kommen. Der gemeinsame Ursprung erweist sich auch aus dem Dasein eines fibrösen Stranges, der die Scheidenhaut mit der äusseren Fläche des Bruchsackes verbindet. Bei dieser Gelegenheit versichert Hr. Cl., dass er bei Bruchoperationen Erwachsener mindestens 3 bis 4 Mal den Darm oder das Netz in der eigentlichen Scheidenhaut und selbst mit dem Hoden verwachsen gefunden habe. Auch bei einigen anderen Kranken, deren Bruch nicht eingeklemmt war und die also nicht operirt wurden, hat er eine analoge Disposition gefunden; der Hoden hing so fest mit der Hernie zusammen, dass man diese nicht reponiren konnte, ohne jenen mit hinaufzuschieben, und dass auch die Anlage eines Bruchbandes dadurch sehr schwierig, ja bisweilen unmöglich wurde.

Hr. Giraldès bemerkt, dass wirklich angeborene Hernien überaus selten sind, die sogenannten angeborenen Brüche erscheinen fast immer erst einige Zeit nach der Geburt. Unter etwa 6000 Kindern, die jährlich das Findelhaus in Paris passiren, hat er nur eine sehr kleine Zahl mit wirklich angeborenen Brüche gefunden. — Hr. Morel gibt dieses zu, meint aber gegen Hr. Cloquet, dass es sehr schwierig sei, die Bildung einer Scheidenwand zwischen der einmal vorhandenen Hernie und dem unteren Theile des Scheidenkanales zu begreifen, oder, mit anderen Worten, die Theilung des Bauchfelldivertikels in zwei abgeschiedene Höhlen, eine obere, die den Bruchsack darstellen, und eine andere, welche die Scheidenhaut bilden soll. — Hr. Cloquet, der auch zugibt, dass die sogenannten angeborenen Hernien in der That selten angeboren sind, sondern erst längere oder kürzere Zeit nach der Geburt entstehen, will, dass man sie lieber künftig Hernien in Folge des Hinabsteigens des Hodens nenne. Er macht auch noch auf eine Disposition aufmerksam, welche man bisweilen bei Monorchiden oder Kryptorchiden antrifft. Obgleich hier der Hoden im Bauche bleibt, so zieht doch das Gubernaculum die Cauda der Epididymis und ein Divertikel

des Bauchfelles hinab, und in letzteres kann sich eine Darmschlinge legen, so dass eine Art Hernie entsteht; ja bisweilen geht diese Zerrung durch das Gubernakel so weit, dass die Epididymis vom Hoden ganz getrennt wird.

Enkephalokele im inneren Augenwinkel und mögliche Verwechselung derselben mit aneurysmatischen Geschwülsten.

Hr. Guersant stellt einen 5 Jahre alten Knaben vor, der im inneren Augenwinkel eine nussgrosse Geschwulst hatte, in der man ganz deutlich isochronische Pulsschläge fühlte. Die Geschwulst war, als man sie zuerst bemerkte, nur von der Grösse einer Erbse und ist seit einigen Jahren so weit gewachsen. Als sie noch ganz klein war, wurde sie angestochen, aber es kam nichts als Blut heraus. Wofür ist diese Geschwulst zu halten? Ist sie eine Gefässgeschwulst, ein Aneurysma, ein erektiles Gebilde oder eine Enkephalokele? Es ist schon einmal der Fall vorgekommen, dass man eine in dieser Gegend sitzende pulsirende Geschwulst für eine Telangiektasie gehalten und operirt hat und dass sofort der Tod erfolgte, weil es ein Gehirnbruch war und man folglich sich geirrt hatte. Hr. Gu. erklärt, dass es ihm selbst so gegangen war. In einem ganz analogen Falle habe er auf Anrathen angesehener Mitglieder der Gesellschaft operirt und nach dem rasch darauf erfolgten Tode ergab die Leichenschau, dass es keine erektile Geschwulst war, sondern ein Gehirnbruch. Ueber den gegenwärtigen Fall sind die Meinungen verschieden; mehrere Anwesende glauben, dass es hier eine erektile Geschwulst sei, weil 1) eine Enkephalokele nicht so stark pulsiren und 2) unter dem Drucke auf den Tumor keine Gehirnzufälle eintreten, die doch eintreten müssten, wenn er Gehirnsubstanz enthielt, während er im Gegentheile ohne solche unter dem Drucke sich verkleinert. Da nun aber doch die Diagnose sehr zweifelhaft bleibt, so wird beschlossen, eine Kompression vorzunehmen, die hier ganz gut ausführbar ist und in keinem Falle Nachtheil bringen könne.

Nystagmus beider Augen mit Schielen des rechten Auges bei zwei Albinos.

Es handelt sich hier um einen Knaben von 7 Jahren und seine Schwester von 3 Jahren. Beide sind vollständig Albinos. Ihr Haar ist ganz farblos, die Iris sehr blassblau, die Pupillen roth. Bei genauer Untersuchung findet man, dass auch in der Tiefe der Augen das Pigment stellenweisse ganz fehlt. Die Mutter der beiden Kinder war gut gestaltet und hatte keine Spur von Albinismus. Der Knabe ist zwar nur mässig entwickelt, aber stark und kräftig. Der Kopf ist gross, aber regelmässig entwickelt. Gehirnerscheinungen sind niemals vorhanden gewesen und man findet nichts Krankhaftes, als die beiden Augen. Bei den Knaben sind die beiden Augäpfel in fortwährender horizontaler Bewegung, die Bewegungen sind nicht sehr rasch, aber beschleunigen sich bei dem geringsten Gemüthseindrucke und dann scheinen nicht bloss die geraden Augenmuskeln der Sitz der klonischen Krämpfe zu sein, sondern auch die schiefen Augenmuskeln nehmen daran Theil. Mit diesem Nystagmus beider Augen ist ein konvergirender Strabismus des rechten verbunden, und es scheint dieser Strabismus davon herzurühren, dass der Knabe, wenn er genau sehen will, immer nur das linke Auge gebraucht. Mit dem rechten Auge kann er zwar sehen, aber nur unbestimmt und in grosser Nähe. Ausserdem sieht man einen geringen Grad von Epicanthus am inneren Winkel beider Augen. Das kleine Mädchen bietet fast dieselben Erscheinungen dar, obwohl nicht so stark.

Der Nystagmus, sagt man, ist oft mit Albinismus verbunden und häufig soll sich auch Strabismus dabei finden, die beiden Kinder bieten ein interessantes Beispiel davon, und obgleich dieser Bildungsfehler angeboren ist, so ist er doch nicht angeerbt, da Vater und Mutter auch nicht die geringste Spur desselben zeigen. — Die Gymnastik der Augen wird für das einzige wirksame Mittel gegen den Nystagmus erklärt.

V. *Miszellen und Notizen.*

Glücklich verlaufene Colchicumvergiftung bei einem Kinde, brieflich mitgetheilt von Dr. J. Bartscher zu Osnabrück.

Die 3 Jahre alte gesunde E. v. L. litt an Taenia und sollte dagegen eine Inf. fol. Brayer. anthelm. nehmen; die Mutter, welche wegen Rheumat. vagus Tropfen gebraucht hatte: Rp. vin. sem. colch. ℥β, Tinct. Ipecacuanh. Laud. liq. Syd. ana ℈iβ. Extr. aconit. gr. X, verwechselt die Gläser und gibt dem Kinde diese ganze Portion antarthritischer Tropfen ein. Das Kind klagt über heftig brennenden Geschmack im Munde; nachdem kaum 1/4 Stunde dieser Missgriff passirt war, erkennt die Mutter ihn, und bringt das Kind durch Irritation des Schlundes mittelst einer Feder zum Brechen, welches reichlich erfolgt. Ich verordnete dem Kinde darnach häufige kleine Gaben von Magnesia und liess reichlich Milch trinken.

Das Kind schlief in der Nacht unruhig, klagte häufiger über Durst und Schmerz beim Schlucken. Am folgenden Morgen klagte die Kleine über Schmerz im Magen, der beim Drucke zunahm; Erbrechen dauerte den folgenden Tag über und die zweite Nacht; Durchfälle waren gar nicht eingetreten. Am 2. Tage war das Kind munter, klagte nicht mehr über Schmerz, weder beim Schlucken noch im Magen, das Erbrechen hatte aufgehört, die Kleine hatte den Missgriff überwunden.

Vielleicht hatte das in den Tropfen enthaltene Opium als Antidot gewirkt.

Behandlung der brandigen Bräune durch Jodtinktur.

Hr. Dr. Silva in Bayonne hat bereits im J. 1858 *(Union médic. de la Gironde, Novemb. p. 497)* das Eisenperchlorür (Ferrum muriaticum oxydatum) gegen die diphtheritische Angina in Anwendung gebracht. Er benutzte eine sehr kräftige Auflö-

sung (5 Tropfen Liquor Ferri muriatici oxydati zu 30° mit 50 Grammen Zuckerwasser gemischt während des Tages zu verbrauchen und einen Pinselsaft aus 2 Grammen Ferrum muriaticum oxydatum crystallisatum mit 10 Grammen Honig). Mit dem Honig liess er Mund und Rachen tüchtig kräftig bepinseln; es folgte jedesmal Erbrechen, Speichelfluss und Austreibung einer grossen Menge von Fetzen falscher Membran und geronnener Massen. Das lokale Leiden erfuhr eine sehr günstige Modifikation, aber da das nicht auszureichen schien, so gab er noch innerlich die erwähnte Solution täglich mehrmals, so dass die genannte Quantität in einem Tage verbraucht wurde. Er hat auf diese Weise in wenigen Tagen 6 Fälle von diphtheritischer Angina mit Krup und 2 Fälle ohne Krup geheilt. Gegen den reinen, nicht mit diphtheritischer Angina begleiteten Krup hofft er auch guten Erfolg von diesem Verfahren, indem es jedenfalls ein kräftiges Erbrechen erregt. — Im Mai 1859 spricht sich Hr. Silva in einem Briefe *(Union médic. de la Gironde, Août 1859, p. 351)* über die Anwendung des Jods gegen die brandige Angina aus. „Im Monate April," so schreibt er, „habe ich in der Station Bourcau eine Epidemie sehr bösartiger brandiger Tonsillarangina beobachtet, welche unter den Kindern von 3 bis 12 Jahren gewüthet und einen ansteckenden Charakter gezeigt hat. Diese Krankheit schien die diphtheritische Angina und den Krup abzulösen, welcher in dieser Gegend so viele Opfer gefordert hat. Sie begann mit Anschwellung der Mandeln, auf deren Mitte nach 2 oder 3 Tagen sich Brandbläschen erhoben, welche aufbrachen und sich in einen schwärzlichen Schorf verwandelten. Gaumensegel und Zäpfchen wurden dabei bläulich-roth. Dazu gesellte sich Fieber, Anschwellung der Submaxillardrüsen, stinkender Geruch aus dem Munde und Beschwerde beim Schlucken, aber weder Aphonie, noch irgend eine Belästigung des Athmens. Nach dem 5. oder 6. Tage zeigten sich die Symptome der Vergiftung, Apathie, Schlafsucht, Appetitlosigkeit, Ohnmacht, schwacher Puls, Gefühl von Kälte, Veränderung der Gesichtszüge mit gelblicher Bleifarbe und der Tod, der gewöhnlich am 7. oder 8. Tage folgte. Die Feuchtigkeit durch das nahe Meer und durch grosse Regengüsse, die ungesunde Beschaffenheit der Wohnungen nahe an Sümpfen, die schlechte Nahrung während der Fastenzeit schienen die Ursache

zu sein. In den meisten Fällen, die oft sehr bedeutend waren, gelang es mir durch eine neue Behandlung, über die Krankheit Herr zu werden, besonders wenn ich früh genug hinzukam. Anfangs versuchte ich, jedoch ohne Erfolg, die örtliche Anwendung der Salzsäure, Schwefelsäure, Salpetersäure, des Höllensteins und des Eisenperchlorürs, welches letztere mir bei der diphtheritischen Angina so gute Dienste erwiesen hat."

Hr. S. berichtet nun, dass es ihm wesentlich erschien, eine kräftige, akute Entzündung zu erzeugen, um so dem Brande ein Ziel zu setzen, oder ihn wenigstens zu modifiziren, jedoch ohne die Gewebe direkt zu zerstören. Er wählt zu diesem Zwecke eine kaustische Jodlösung, womit er alle kranken Stellen stark und wiederholentlich bepinselt. Innerlich gab er dabei eine Auflösung des Eisenperchlorürs, Chinawein, Gurgelwasser von chlorsaurem Kali oder von Alaunlösung, Klystire von Kampher u. s. w. Er lobt den Erfolg ausserordentlich.

Ueber die Behandlung der Masern durch Speckeinreibung

sprach Hr. Dr. Cornaz (am 7. Juni 1858) in der medizinischen Gesellschaft zu Neuchatel, indem er sich zuvörderst auf die guten Erfolge stützte, welche die zuerst von Schneemann in Hannover angegebene und dann von Mauthner in Wien (Journ. für Kinderkr. XII, 1849, S. 447), von Walz in Petersburg (mediz. Zeitung für Russland 1852, Nr. 1 und Nr. 49 und 50) und von Ebert in Berlin erprobte Speckeinreibung gegen Scharlach gehabt hat. Während einer Masernepidemie, die im März 1858 in Neuchatel geherrscht hat, hat er das Mittel ebenfalls angewendet und zwar mit sehr gutem Erfolge. Sein Verfahren unterscheidet sich sehr wenig von dem Schneemann'schen. Sowie der Masernausschlag sich zeigt, wird das Kind zweimal täglich vom Kopfe bis zu den Fersen mit Speck eingerieben; nur das Angesicht bleibt frei. Ist das Fieber sehr lebhaft oder der Ausschlag sehr stark, so wird die Einreibung 3 bis 4 mal täglich gemacht.

Man bewirkt diese unter der Bettdecke, indem man dem Kinde bloss das Hemd abzieht. Dann setzt man die Einreibung drei Wochen lang Morgens und Abends fort; in der 4. Woche nur ein Mal täglich. Das Krankenzimmer muss 13° R. warm sein und mehrmals täglich gelüftet werden. Im Bette braucht das Kind nicht zu bleiben, sondern kann wohlangekleidet im Zimmer herumgehen oder auf dem Sopha liegen. Am 10. Tage bei gutem Wetter, nach 3 Wochen bei schlechtem Wetter kann das Kind das Zimmer verlassen. — Den Erfolg, den Hr. C. bei den Masern erlangt hat, war sehr günstig. Oft schon nach 24, spätestens nach 72 Stunden war das Fieber gänzlich verschwunden, der Ausschlag gemässigt oder ganz fort. Hals- und Augenleiden nahmen einen eben so günstigen Verlauf. Nur ein einziges Mal war er wegen bedeutender Bindehautentzündung genöthigt, Höllensteinlösung auf die Augen und in einem anderen Falle wegen spasmodischer Laryngitis ein Brechmittel zu geben.

Sehr bedeutender Mastdarmvorfall bei einem Kinde geheilt durch Höllenstein und Salpetersäure.

Ein 6 Jahre altes Kind, berichtet Hr. Woods (*Dublin quarterly Journal of medic. Science, August 1859, S. 18*) litt seit fast zwei Jahren an Mastdarmvorfall. Der vorgefallene Mastdarm konnte nicht zurückgebracht werden; er stand ungefähr drei Zoll heraus und hatte die Form einer Zitrone; die den Tumor umkleidende Schleimhaut ist gequollen. Das Kind ist abgezehrt und sieht bleich und elend aus. Zugleich bildet sich ein grosser Abszess am Oberschenkel; dabei Durchfall, kein Appetit. Der vorgefallene Darm wird mit Höllenstein in Substanz bestrichen; darauf sinkt er zusammen und die Wärterin ist im Stande, ihn zurückzubringen. Nach wenigen Stunden aber tritt er wieder heraus. Nun wird konzentrirte Salpetersäure mittelst eines Glasstäbchens auf denselben aufgetragen und zwar auf eine Strecke von etwa 3 Linien an jeder Seite; darauf wird der Darm zurückgebracht. Am folgenden Tage aber fällt er wieder heraus und

die Salpetersäure wird noch einmal angewendet, jedoch etwas weiter und kräftiger als vorher; der Darm wird wieder zurückgebracht und bleibt so zwei Tage lang. Das Kind bekam Fleisch und Eier. Als jetzt der Darm abermals vortrat, konnte man sehen, dass da, wo die Salpetersäure angewendet worden, die Schleimhaut zerstört war. Die Salpetersäure wurde zum dritten Male aufgestrichen und der Darm reponirt. Er trat von da an nicht wieder heraus. Der Vorsicht wegen wurde die Salpetersäure noch viermal wöchentlich mittelst des Glasstäbchens auf den Rand des Afters und einige Linien in denselben hinein gestrichen. Die Heilung war vollständig. Der Abszess verschwand durch Resorption und das Kind nahm allmählig an Kräften zu.

Ueber den Ersatz der Muttermilch und über natürliche und künstliche Milchfütterung kleiner Kinder

hat Hr. W. H. Cumming in dem *American monthly Journal of Medicine* (März und Juli 1858) einen sehr interessanten Aufsatz geliefert, aus dem wir Folgendes entnehmen. Es ergibt sich aus den vorgenommenen Untersuchungen, dass ein 3 Monate altes gesundes Kind täglich 48 bis 64 Unzen zu sich nimmt *), und zwar in 6 oder 8 Dosen, jede ungefähr von einem halben Pint. Während des ersten Lebensjahres also nimmt das Kind 1000 bis 1300 Pfund zu sich, und in dieser Quantität beträgt die Butter 27 Pfund, das Kasein 18,5, der Zucker 97,5, das Wasser 1157 und der Salzantheil 2,1 Pfund; unter diesen Salzen beträgt der phosphorsaure Kalk 12 Unzen. Es scheint so, dass während des ersten Lebensjahres das Kind 110 bis 143 Pfund trockener fester Theile empfängt. Es kann demnach das Kind bequem an 15 bis 20 Pfund an Gewicht zunehmen, indem es

*) Die Unzen, Drachmen und Gran sind hier nicht Gewichte, sondern Hohlmaasse. In England und Amerika werden sie Fluid ounces, fluid drachmes und fluid grains genannt und darunter ein Hohlmaass verstanden, welches eine Unze, eine Drachme oder ein Gran destillirtes Wasser fasst.

weniger als 3 Pfund der trockenen festen Theile verwendet und doch noch ein grosses Quantum übrig hat zur sogenannten Verbrennung oder zur Erzeugung der Körperwärme und zur Unterhaltung einer energischen Vitalität. Ein so ernährtes Kind kann ohne Schwierigkeit Zähne und Knochen bilden. Eine Frau, die lediglich durch das Säugen ihr Kind ernährt, muss demselben verhältnissmässig so viel Milch liefern, als wie eine gute Kuh; eine Frau, die 130 Pfund wiegt, gibt täglich 4 Pfund Milch, welche etwa 5 Unzen trockener fester Theile enthält, und eine Kuh, die sechsmal so viel wiegt, gibt auch sechsmal so viel Milch, welche 30 Unzen trockener fester Theile enthält. Viele Frauen sind aber nicht im Stande, das nöthige Quantum Milch zu liefern, und es ist dann jedenfalls ein Zuschuss nothwendig, welcher nur durch künstliche Ernährung mit Thiermilch, namentlich mit Kuhmilch, geliefert werden kann. Eine Vergleichung der letzteren mit guter Frauenmilch ergibt Folgendes: Die Kuhmilch enthält 38,59 Butter, 40,75 Kasein, 53,97 Zucker und 806,69 Wasser; die Frauenmilch 20,76 Butter, 14,34 Kasein, 75,02 Zucker und 889,88 Wasser. Hieraus ist ersichtlich, dass die Kuhmilch durch keine Verdünnung zu einem vollen Ersatze für die Frauenmilch gestaltet werden kann; es wird immer verhältnissmässig zu viel Kasein und zu wenig Butter darin sein. So lange wie die letztere zu ersterem wie 100 zu 115, anstatt wie 100 zu 70 sich verhält, muss die Verdünnung ausser Stande sein, die Kuhmilch den Bedürfnissen des Kindes angemessen zu gestalten. Nur wenn in derselben das Verhältniss so geändert werden kann, dass es dem in der Frauenmilch ganz nahe kommt, kann man einen guten Erfolg erwarten. Lässt man gewöhnliche gute Kuhmilch vier oder fünf Stunden ruhig stehen und nimmt dann das obere Drittel hinweg, so findet man darin 50 Prozent mehr Butter als ursprünglich in der ganzen Milch, — und in runden Zahlen verhält sich die Butter darin zum Kasein nicht mehr wie 100 zu 105, sondern wie 150 zu 105, oder wie 100 zu 70. Wird nun dieser obere Theil der Milch verdünnt, so dass die Butter 20,76 beträgt, so hat man dagegen 14,34 Kasein wie in der Frauenmilch. Eine andere Art, zu demselben Resultate zu kommen, besteht darin, dass man die letztere Hälfte der von der Kuh gelieferten Milch benutzt. Die erste Hälfte nämlich enthält 22,18 Butter gegen

41,63 Kasein, die letztere Hälfte dagegen 54 Butter gegen 38 Kasein, was ebenfalls dem richtigen Verhältnisse nahe kommt. Die letztere Hälfte der beim Melken gelieferten Kuhmilch enthält 54 Butter, 38 Kasein, 53 Zucker und 855 Wasser. Setzt man nun 142 Zucker und 1458 Wasser hinzu, so hat man eine Mischung, welche 54 Butter, 38 Kasein, 195 Zucker und 2313 Wasser oder ein Verhältniss von 20,77 Butter, 14,61 Kasein, 75 Zucker und 889,62 Wasser enthält. Dieses Verhältniss ist ziemlich genau das der Frauenmilch, wenigstens ist die Differenz unbedeutend.

Um das „Colostrum" nachzuahmen, muss man während des ersten Monates nach der Geburt des Kindes, wenn es nicht gesäugt werden kann, für dasselbe Milch benutzen, welche 75 bis 80 Tausendstel Butter oder 74 bis 107 Prozent mehr enthält, als die gewöhnliche Kuhmilch. Diese reiche Milch erhält man, wenn man von frisch erlangter Kuhmilch, welche 4 bis 5 Stunden ruhig gestanden hat, das obere Achtel statt des oberen Drittels abschöpft und gebraucht, oder auch, wenn man das letzte Zehntel der aus dem Euter der Kuh völlig ausgemolkenen Milch besonders nimmt.

Hr. C. gibt dann eine tabellarische Uebersicht des Verhältnisses des Zuckers, welches in der Milch für die verschiedenen Perioden des ersten Lebensjahres des Kindes nothwendig erscheint:

Für ein Kind	in 1000 Th. Milch	
im Alter von 3—10 Tagen	2643 Wasser	243 Zucker
„ „ „ 10—30 „	2500 „	225 „
„ „ „ 1 Monat	2250 „	204 „
„ „ „ 2 „	1850 „	172 „
„ „ „ 3 „	1500 „	144 „
„ „ „ 4 „	1250 „	124 „
„ „ „ 5 „	1000 „	104 „
„ „ „ 6 „	875 „	94 „
„ „ „ 7 „	750 „	84 „
„ „ „ 9 „	675 „	78 „
„ „ „ 11 „	625 „	73 „
„ „ „ 14 „	550 „	67 „
„ „ „ 18 „	500 „	63 „

Im Allgemeinen ist es besser, mit verdünnterer Milch zu beginnen, als wie das Alter und die Entwickelung des Kindes sie zu erfordern scheint, und dann sie lieber kräftiger zu machen. Man kann eher eine nicht ausreichende Nahrung reichen, als eine zu schwere oder unverdauliche. Ein Kind im Alter von 40 Tagen nimmt ungefähr 32 Unzen täglich oder acht mal 4 Unzen; jede dieser Portionen wird mit zunehmendem Alter immer grösser, jedoch in grösseren Zwischenräumen, genommen, so dass, wenn das Kind 3 Monate alt ist, es 8 Unzen zu sich nimmt, aber nur 7 Mal in 24 Stunden. Auch bei der künstlichen Ernährung muss man diese regelmässigen Pausen festzuhalten suchen; je jünger das Kind ist, desto öfter gibt man ihm Nahrung, aber desto weniger jedesmal, und je älter es wird, desto seltener, aber desto mehr jedesmal, und man gewöhne es, des Nachts 6 bis 8 Stunden ohne Nahrung zu bleiben. Die Temperatur der künstlichen Nahrung sei 100 bis 104° F. und man füttere nicht länger als 10 bis 15 Minuten jedesmal, weil sonst das Kind ermüdet wird.

Ueber die Diät kleiner Kinder.

Hr. Routh kommt in seinem Aufsatze über vegetabilische Substanzen als Ersatz für Frauenmilch *(London medical Times* vom 21. August 1858) zu folgenden Schlüssen: 1) Die Analogie des ganzen Baues und der Beschaffenheit des Verdauungsschlauches vom Munde bis zum After bei kleinen Kindern und bei fleischfressenden Thieren weist darauf hin, dass bei ersteren die Nahrung eine thierische sein müsse. 2) Die Entwöhnung eines Kindes von der Mutterbrust muss, wenn irgend möglich, nicht vor dem achten Monate geschehen, weil so lange thierische Nahrung für dasselbe nöthig ist; dann kann man mit pflanzlicher Nahrung beginnen, obwohl thierische Nahrung immer noch besser ist: die pflanzliche Nahrung muss so ausgewählt werden, dass sie unter ihren mineralischen Bestandtheilen auch salzsaure Salze, namentlich salzsaures Kali und Phosphorsäure, enthält, aber auch

solche Stoffe, welche als sogenanntes Verbrennungsmaterial dienen können. 4) Stärkemehl in zu grosser Menge ist schwer verdaulich; ein Brei muss mit Milch angerührt werden, damit er Felttheile und salzsaures Kali enthalte; man gebe ihn aber nicht in grossen Quantitäten und man nehme dazu gutes unverfälschtes weisses Brod oder auch getrocknetes Mehl, welches nicht kleistert. Malzpulver, gehörig zubereitet, scheint besonders empfohlen werden zu müssen. Hr. Routh empfiehlt die Revalenta arabica, wenn sie ächt ist; sie soll Phosphorsäure und salzsaures Kali und etwas Eiweissstoff enthalten, welcher dem Kasein nahe kommt. Die ernährenden Stoffe müssen sich zu dem sogenannten Verbrennungsmateriale in der künstlich bereiteten Nahrung mindestens wie 1 zu 2 verhalten; denn in der Milch verhalten sie sich wie 1 zu $2^1/_2$.

Jodeisen im Leberthran mittelst Chloroform.

Hr. Woods (ebendaselbst) fand, dass die Wirkung des Leberthranes durch einen Zusatz von Jodeisen gegen Skrophulosis sehr verstärkt wird. Wünscht man diese Verbindung, so muss man erst das Jodeisen in Chloroform auflösen lassen und dann diese Auflösung dem Leberthrane beimischen.

VI. Kritiken und Rezensionen.

Diätetik der Neugeborenen und Säuglinge. Gemeinfasslich dargestellt von Dr. A. Wertheimber, prakt. Arzte und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede. München 1860. Besprochen von Dr. Hauner.

Wir haben geflissentlich unser Urtheil über Dr. Wertheimber's „Diätetik der Neugeborenen" so lange zurückgehalten, bis andere Aerzte ihre Meinung darüber abgegeben hatten, um nicht der Partheilichkeit beschuldigt zu werden, da wir mit dem Herrn

Verfasser, als einem der eifrigsten und nachhaltigsten Besucher des hiesigen Kinderhospitales, seit Jahren auf befreundetem Fusse leben. —

Nun aber von vielen Seiten die vollste Anerkennung dieses Schriftchens, und zwar von kompetenten Richtern ausgesprochen worden, dürfen wir nicht länger schweigen, halten uns vielmehr für verpflichtet, einem Kollegen, der mit seltener Hingebung dem Studium der Pädiatrik sich widmet, unsere innige Freude über den Werth dieser seiner neuen Arbeit öffentlich kund zu geben.

Der Verfasser fühlte sicher so gut, wie wir, dass die physische Erziehung der Menschen im Argen liege, dass aus Unkenntniss und Ungeschick, dieselbe richtig zu leiten, alle die Fehler entstehen, die der menschlichen Raçe gleich nach der Geburt schon in der Wiege verderblich werden, und wollte eben, durch eigene Anschauung und Prüfung hievon überzeugt, gleichsam einen Mahnruf und ein Sendschreiben an Fachgenossen und alle Diejenigen erlassen, denen die Erziehung des Menschen anvertraut ist. —

Aber leider verhallen diese Stimmen, wie das Echo im tiefen Walde, und verschaffen keineswegs den mächtigen Nutzen, der von denselben für das ganze Menschengeschlecht zu schöpfen wäre, und fragen wir, woher dieses kommt, so liegt die Antwort nahe.

Das ganze Erziehungs- und Ernährungsgeschäft der Kinder liegt hier zu Lande in unberechtigten Händen, wird von Müttern, Hebammen und Wartfrauen nach einer irrigen, aus alter Tradition geschöpften Methode vollführt und geleitet; — die wenigsten Aerzte bekümmern sich darum, ja bei der Nachlässigkeit und Lauheit, mit der das Studium der Pädiatrik getrieben wird, halten Aerzte die physische Erziehung der Kinder unter ihrer Würde, und überlassen dieselbe gerne den hiezu vollständig ungebildeten und ungeschickten Personen. —

Von Seiten der Behörden geschieht nichts für dieses Studium; keinen Lohn, keinen Ruhm und keine Ehre hat ein solcher Schriftsteller und Arzt zu erwarten, während dem Entdecker einiger geschwänzten Zellen, — dem Auffinder eines neuen Blasenwurmes, eines Muskelbündels das Anstaunen und der Lohn

der Welt folgt, und doch: wo liegt der Nutzen für das Menschengeschlecht?! —

Hr. Dr. Wertheimber hat in die ihm eigenthümliche, fliessende Diktion seine Abhandlung gekleidet, und dieselbe ist nicht allein für die Mütter und Wartfrauen geschrieben, sondern ist jedem Arzte zu empfehlen, dem es darum zu thun ist, sich mit einer erprobten Diätetik der Kinder bekannt zu machen. —

Kapitel um Kapitel athmen von Wahrheit und Gründlichkeit, die beweisen, wie der Herr Verfasser erst tief in das Studium der Pädiatrik eingedrungen ist, und wie er wohl weiss, wo der Kern für dasselbe zu suchen ist. —

München, den 23. Februar 1860.

Contributions to Midwifery and diseases of women and children, by E. Noeggerath, M. D., und *A. Jacobi, M. D.* (Beiträge zur Geburtshülfe und zur Lehre von den Frauen- und Kinderkrankheiten.) New-York 1859, 8. 466 S.

Die beiden Verfasser sind unsere Landsleute und wir begrüssen sie und diese ihre Leistungen recht herzlich. So weit auch die geistige Thätigkeit in allen Gebieten des menschlichen Lebens in den vereinigten Staaten Nordamerikas gediehen ist, so sehr selbst in manchen einzelnen Punkten, namentlich in denen der Mechanik angehörigen, die Nordamerikaner wirklich vorausgeeilt sind, so fehlt doch die Tiefe und die Gründlichkeit des Wissens. Nicht das Wissen selbst an sich wird bei ihnen geschätzt und erstrebt, sondern nur der Nutzen, den das Wissen für Erlangung von Gewinn und von anderen Vortheilen gewährt. Nach dieser Richtung hin streben dort auch die medizinischen Schulen und die Kliniken; wir sehen überall nur das rein Praktische hervortreten und darum ist es überraschend, dass nirgends in der ganzen Union, nicht einmal in der Stadt New-York, oder in Philadelphia oder in Boston oder in New-Orleans oder in den anderen grossen Städten besondere Kinderkrankenhäuser bestehen. Das Bedürfniss dazu, welches doch fast überall in Europa gefühlt wird, und welchem nicht nur in Paris, sondern auch in Wien, in München, in Berlin, Dresden, Leipzig, London,

Dublin, Manchester u. s. w. genügt ist, und für welches in neuester Zeit auch noch in Edinburg, in Hamburg u. s. w. nachzukommen gesucht wird, muss doch auch ohne allen Zweifel in den grossen volkreichen Städten Nordamerikas sehr ernstlich hervortreten. Es wäre ganz verlohnend, wenn die beiden Herren Verfasser des vorliegenden Werkes wenigstens den Anfang machen möchten, eine unentgeltliche Poliklinik oder Dispensiranstalt für kranke Kinder in der Stadt New-York einzurichten, wie es z. B. in Manchester von Schöpff und Whitehead geschehen ist, und nach und nach die Mittel zu einem stehenden Kinderhospitale zu beschaffen. Bei dem Sinne der reichen Bewohner der Stadt New-York für Wohlthätigkeit im Allgemeinen und für das rein Praktische im Besonderen würden die Bemühungen für die Zwecke wohl nicht vergeblich sein, wenn erwiesen wird, dass die Sterblichkeit der Kinder in den ersten Lebensjahren eine enorm grosse ist, und dass lediglich durch Einrichtungen der eben genannten Art viele Kinder gerettet werden können. In dem vor uns liegenden Werke finden wir ausser mehreren Aufsätzen über Frauenkrankheiten und über Geburtshülfe von Noeggerath auch drei Artikel von Jacobi über Kinderkrankheiten, nämlich 1) Invagination des absteigenden Kolon bei einem Kinde mit wiederholten Blutungen im Querkolon; 2) über den Goldschwefel als Expectorans bei entzündlichen Krankheiten der Brustorgane der Kinder (von uns bereits mitgetheilt) und 3) über die ätiologische und prognostische Wichtigkeit der zu frühen Schliessung der Fontanellen und Nähte des Schädels bei Kindern und ausserdem 4) einen sehr umfassenden Bericht über die Leistungen des Jahres 1858 im Gebiete der Geburtshülfe und der Lehre von den Frauen- und Kinderkrankheiten. Wir werden Gelegenheit haben, noch einige Notizen daraus, von denen wir glauben, dass sie unseren Lesern noch nicht bekannt sind, nach und nach mitzutheilen.

Dritter Jahresbericht des Instituts für schwedische Heilgymnastik in Bremen, von Dr. Axel Siegfried Ulrich, Direktor des Institutes, Bremen 1860, 8.

Der Bericht ist kurz, nur 11 Oktavseiten mit 8 Seiten Tabellen. Die schwedische Heilgymnastik wird empfohlen gegen allgemeine Schwäche, nervöse, rheumatische und Hämorrhoidalleiden, gegen Konstitutionsleiden, gegen Kongestionen, kalte Hände und Füsse, Unterleibs- und Brustleiden, gegen Rückgratsverkrümmungen und andere Schiefheiten oder Missbildungen, Rückenmarksleiden, allgemeine oder lokale Lähmungen und so weiter. Welche Krankheiten unter diese Rubrik: „und so weiter" kommen, ist nicht angegeben. Als geheilt durch schwedische Heilgymnastik sind angeführt 17 Fälle von Verstopfung, 8 Fälle von schwacher Brust und Anlage zur Schwindsucht, 4 nervöse und rheumatische Rückenschmerzen, 26 Kongestionen und kalte Hände oder Füsse, 11 Rückgratsverkrümmungen und Schiefheit, 13 chronisches Kopfweh, 1 Leistenbruch, 4 Schlaflosigkeit, 3 Dysmenorrhoe, 5 nächtliche Pollutionen, 3 Kolik, 1 Schwindel, 1 Diarrhoe. — Wünschen wir der schwedischen Heilgymnastik alles Gute; sie bedarf dieses Wunsches; denn in vielen Städten, wo sie mit noch grösseren Ansprüchen auftrat, ist sie bereits abgeblüht, zwar als ein gutes Hülfsmittel in vielen Krankheiten erkannt, aber nicht als eigentliches Heilmittel, und in Stockholm selbst, ihrem Geburtsorte, geben die Aerzte nicht so viel auf sie, als wie der Herr Verfasser dieses Berichtes.

JOURNAL

FÜR

KINDERKRANKHEITEN.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankh. werden erbeten u. nach Erscheinen jeden Heftes gut honorirt.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man derselben od. den Verlegern einzusenden.

[BAND XXXIV.] ERLANGEN, MAI u. JUNI 1860. [HEFT 5 u. 6.]

I. *Abhandlungen und Originalaufsätze.*

Der Epicanthus und das Epiblepharon. Zwei Bildungsfehler der menschlichen Gesichtshaut. Geschildert von Dr. F. A. von Ammon in Dresden.

Mit 20 lithographischen Abbildungen.

Sendschreiben an Herrn Dr. J. Sichel in Paris.

„Der Mensch bleibt für immer das am meisten geeignete und nächste Studium des Menschen."
C. G. Carus in der Vorrede zur zweiten Auflage seiner Symbolik der menschlichen Gestalt. Leipzig 1858, 8.

Hochverehrter Herr und Kollege! Im Jahre 1831 beschrieb ich einen bis dahin wenig gekannten Bildungsfehler der menschlichen Gesichtshaut, ich nannte denselben Epicanthus, und fügte dessen illustrirter Schilderung die Angabe einer sicheren Operationsweise, die Rhinoraphe, bei. Bald nach dem Bekanntwerden dieser Arbeit hörte man von dem Epicanthus und seiner Heilung in Deutschland sprechen, und nachdem dieselbe durch Uebersetzungen sich im Auslande verbreitet hatte, ward der bisher übersehene Bildungsfehler der menschlichen Gesichtshaut nicht bloss von Aerzten des Festlandes, sondern auch jenseits des Ozeans erkannt, operirt und geheilt. Der Epicanthus machte in wenigen Jahren ganz in der Stille seine Tour de monde. Inzwischen sammelte ich die Resultate eigener und fremder Beobachtungen behufs einer grösseren Arbeit über denselben. Da traten Sie, ein langjähriger Ganggenosse auf dem Gebiete der Ophthalmologie, mit einer kritischen Abhandlung über den Epicanthus unerwartet hervor. Schon früher bei manchen ophthalmologischen Forschungen mir ein kongenialer Mitarbeiter, wurden

Sie nun durch Ihre Schrift für mich ein fördernder Lehrmeister beim fortgesetzten Studium der durch Ihre Mittheilungen erweiterten epicanthischen Lehre. Die Resultate desselben lege ich hier in gedrängter Darstellung monographisch vor. Gestatten Sie mir, dass ich dieselben Ihnen widme als einen kleinen Beweis aufrichtiger Dankbarkeit für das Interesse, das Sie meiner ersten Arbeit über den Epicanthus in reichem Maasse gezollt, und das Sie neuerdings einer zweiten Generation vererbt haben. Möge bei Beurtheilung derselben Ihre Nachsicht der Achtung gleichen, die ich für Ihre Leistungen auf dem Gebiete der Ophthalmologie zu hegen seit lange gewohnt bin. Ich habe hier den Epicanthus genetisch, ethnologisch, physiognomisch und therapeutisch geschildert. Die Ergebnisse unserer Untersuchungen gehen im Einzelnen auseinander, in vielen Punkten finden wir uns aber in Uebereinstimmung. Manches von Ihnen neu Aufgefundene wurde von mir bestätigt, Anderes dagegen beschränkt und wohl auch abgewiesen. Neue Lücken unseres Wissens haben sich dabei ergeben, dieselben erheischen erweiterte und fortgesetzte Forschungen. So bestätigt auch die noch junge Geschichte des Epicanthus die alte immer wieder neu erstehende Lehre, dass vermöge der lebendigen Natur der Wissenschaften jede Auffindung in ihren Entwickelungsschicksalen mannichfache Stadien des Zweifels und der Bestätigung, der Erweiterung und Beschränkung zu durchmessen hat. Bei solcher Erfahrung im Grossen muss die Anstrengung des Einzelnen darin Befriedigung finden, den Anstoss zu neuen weitergehenden Forschungen gegeben zu haben. Seine Kräfte reichen zum Abschlusse nicht hin. Der Mensch forscht ohne Rast, die Wissenschaft kommt aber nur Schritt vor Schritt und nur zu oft erst auf langen Wegen und Umwegen zu gedeihlicher Förderung. Die vorliegenden Blätter beschäftigen sich hauptsächlich mit dem angeborenen Epicanthus. Diejenigen Verbildungen, die in Folge von Krankheiten der Hautbedeckungen in dem Metopon, d. h. in der Gegend zwischen den Augenbrauen, der Nasenwurzel und den inneren Augenwinkeln unter epicanthischen Formen entstehen, und die man Epicanthus acquisitus nennt, sind in dem fünften Abschnitte besprochen, sie gehören nicht in den Darstellungskreis des Epicanthus als Bildungsfehler. Ich habe sie mit dem Namen Epicanthis bezeichnet, und was ich über deren Entstehung und Behandlung selbst beobachtet habe, dort kurz und aphoristisch mitgetheilt. Die Lehre von der Epicanthis ist von der des Epicanthus congenitus zu trennen. Ihre bisher vereint geführte Betrachtung ward die Quelle mannichfacher Verwechselungen, Irrthümer und Missverständnisse. Möge diese Abhandlung bei Aerzten und Naturforschern ein neues Interesse für ein weiteres Studium des Epicanthus, des Epiblepharon und anderer Bildungsfehler der menschlichen Gesichtshaut erregen! Dasselbe muss noch auf sehr verschiedenen Gebieten menschlichen Wissens und unter allerlei Völkerstämmen weiter geführt werden,

es blieb bisher fast ganz unberücksichtigt. Es fehlt ausserdem noch an jeder pathologisch-anatomischen Untersuchung der dermatischen Gebilde und des Schädels beim Epicanthus und beim Epiblepharon, und genaue auf Autopsie gegründete Nachweisungen über das Vorkommen epicanthischer und epiblepharischer Gesichtsbildungen bei den verschiedenen Menschenraçen werden noch immer vermisst. Was auf den vorliegenden Seiten historisch oder literarisch zusammengestellt werden konnte, ist fragmentarischer Natur, und, Fr. von Siebold's Mittheilungen ausgenommen, jedem strengeren anatomischen oder physiologischen Anspruche ungenügend. Fr. von Siebold allein hat bei seinen anthropologischen Reisebeobachtungen letzteren genauere Rechnung getragen. Möchten in dieser Hinsicht die Naturforscher, welche die bevorstehende Preussische Expedition nach dem östlichen Asien begleiten, diesem Gegenstande doch einige Aufmerksamkeit schenken! Ein berühmtes Mitglied derselben, Herr Wilhelm Heine aus Dresden, ist geneigt, die epicanthische Bildung ethnologisch zu prüfen.

Dresden, im Mai 1860. Dr. v. Ammon.

I.

Geschichtlicher Rückblick auf die Lehre vom Epicanthus.

Ganz unabhängig von den Beobachtungen Schön's in Hamburg und von Gräfe's des Vaters, habe ich 1831 die Aufmerksamkeit der Aerzte auf den Epicanthus gelenkt (1). Schön hatte, nach seiner, durch meine Besprechung des Epicanthus veranlassten und im Jahre 1832 gedruckten (2) Mittheilung bereits 1823 in von Gräfe's Klinik in Berlin einen Fall des genannten Bildungsfehlers, der durch jenen berühmten klinischen Lehrer operirt ward, gesehen, und dessen 1828 in seinem Handbuche der pathologischen Anatomie des menschlichen Auges als einer Andeutung eines vierten Augenlides gedacht (3). Derselbe Arzt hatte dort, eingestreut zwischen anderen Mittheilungen, die epicanthische Missbildung kurz, aber treffend, beschrieben, jedoch nicht benamt, was wohl der Grund war, dass Schön's Schilderung derselben sich nicht Bahn brach, und dass dieselbe anhaltend unbekannt blieb. Mir war Schön's Beobachtung, obgleich ich sein ophthalmologisches Werk kannte, entfallen, und bei meiner ersten epicanthischen, sehr kurzen, Mittheilung entgangen. Nach dem Erscheinen der letzteren, durch sie veranlasst, besprach

Schön den Epicanthus und die Geschichte der Beobachtung seines Falles in einem kleinen Aufsatze in meiner Zeitschrift für die Ophthalmologie zum zweiten Male, wodurch sich herausstellte, dass er offenbar zuerst, und zwar bei weitem früher als ich, den Epicanthus beobachtet und beschrieben hatte (2). Ohne Rückerinnerung an Schön's Schilderung fand ich den Epicanthus acht Jahre später, wenn man will, gewissermassen von Neuem auf; ich liess ihn abbilden, beschrieb ihn, fügte eine sichere Operationsweise hinzu und gab ihm einen Namen. Von jetzt an ward der epicanthische Bildungsfehler den Aerzten bekannter. Seine Benennung, seine Abbildung, seine Operationsweise erregten Interesse, und die Kenntniss der neuen Krankheiten machte jetzt rasch ihren Weg durch Zeitschriften und Kompendien. Es schilderten die Ophthalmologen fast aller europäischen Sprachen nach dem Jahre 1832 den Epicanthus. Von ihnen habe ich einige in dem literarischen Anhange dieser Abhandlung namhaft aufgeführt; diese Nachweisungen sind bibliographisch genau und können als sichere Nachrichten für das geschichtliche Studium des in Rede stehenden Bildungsfehlers angesehen werden (4). Es waren seitdem zwanzig Jahre vergangen, als Sichel 1851 mit einer weiteren Besprechung des Epicanthus folgte (5). Der Gehalt seiner Arbeit und die weit verbreitete Sprache, in der sie geschrieben war, lenkten von Neuem in den weitesten Kreisen die ärztliche Aufmerksamkeit auf den Epicanthus, dem Sichel in seiner Darstellung neue Seiten abgewonnen, und dem er anthropologische und ethnologische Deutung gegeben hatte. Ich selbst hatte unterdessen meinen Schriften über die Bildungsfehler des menschlichen Auges (6) und über die angeborenen chirurgischen Krankheiten (7), was ich vom Epicanthus Weiteres beobachtet hatte, einverleibt, und war an anderen Orten auf den in Rede stehenden Bildungsfehler nach eigenen und fremden Anschauungen erläuternd und korrigirend zurückgekommen (8).

Fast alle Kompendien über Kinderkrankheiten, namentlich die deutschen, besprechen von dieser Zeit an den Epicanthus. Es geschieht das aber in ungleicher Weise bald aphoristisch bis zur Trockenheit, bald breit und vag mit kompilirender Behaglichkeit. Fast überall vermisst man eigene Beobachtung und selbstständiges Urtheil. Die Schilderungen sind meistens alle Ko-

pieen, und Schön, Sichel oder meiner Arbeit wörtlich entnommen. Wenige Autoren haben dabei es der Mühe werth gehalten, an die literarischen Quellen selbst zu gehen; sie haben mit einzelnen Ausnahmen nur die deutsche Uebersetzung der Sichel'schen Arbeit, nicht einmal das französische Original, benutzt.

Die neueste Literatur über den Epicanthus congenitus war von jetzt an, ausser in den Handbüchern über Augenheilkunde aller Sprachen, auch in den encyklopädischen medizinisch-chirurgischen Werken des In- und Auslandes aus jener Epoche zu finden. Der Artikel „Epicanthus" fehlt wohl selten in einem der Bücher dieser Gattung. Ich habe auch einen solchen Artikel verfasst (9). Leider tragen aber diese Sammelwerke, welche das Wahre und Falsche des Tages fixirter als die Journale überliefern, zur Fortpflanzung manches Irrthümlichen besonders bei; denn in ihnen kann die Wissenschaft nicht gründlich bearbeitet werden, sondern das, was man zu wissen glaubt, muss aufgenommen werden als die Frucht, welche die laufende Zeitperiode eben bietet. In der französischen Literatur haben die verschiedenen Formen der Epicanthis mehr Beachtung gefunden als die des Epicanthus congenitus.

Die Geschichte des Epicanthus erscheint nach dieser Skizze als ein Miniaturbild der Geschichte jeder einzelnen Krankheit aus früheren Zeiten überhaupt. Man kopirt keck Kopieen, vergleicht kaum deren Originale und lässt die Naturbeschreibung ganz zur Seite liegen. Meinungen und deren Auslegungen bilden grösstentheils die Geschichte dieser Krankheit, nicht die einfache Darstellung treuer Naturbeobachtungen. Ich muss deshalb noch heute die Klage Sichel's wiederholen: *„sur tout ce que a trait à l'épicanthus, il a été copié par des ophthalmogistes qui n'avaient pas observé pas eux mêmes cette maladie congénitale,"* (a. a. O. pag. 44), wenn ich auch zugestehe, dass einzelne Ausnahmen vorkommen; diese sind jedoch sehr selten, und wo wir Originalberichte über den epicanthischen Bildungsfehler etwa finden, verfallen die Beobachter sehr häufig in den Fehler, mit ihren Anschauungen Folgerungen zu verbinden, die erst durch die Naturbeobachtung zu beweisen wären. Dabei ist die Beflissenheit bemerkenswerth, mit der viele Autoren und Künstler den Epicanthus in Zeichnungen zu vergrössern oder naturwidrig aufzufassen,

bemüht gewesen sind, ein Tadel, der zunächst Carron du Villards (4b) trifft, welcher den Epicanthus breiter als der Mund ist, hat abbilden lassen, in den aber auch manche andere bildliche Darsteller des Epicanthus verfallen sind; ich nenne hier Cunier (10), der in misslungenen Xylographieen Carron du Villards' Epicanthusillustrationen kopiren liess. Dadurch, dass der Epicanthus in seinen Illustrationen immer nur kopirt und fast nie durch neue der Natur treu entnommene Abbildungen aufgefrischt in eine Menge chirurgischer und augenärztlicher Schriften überging, wurde er nach und nach in seinen Illustrationen zu einer vollständig karrikirten künstlichen Krankheit verändert. Viel zu breit, wie man ihn kaum je in der Natur finden wird, ist er wiederholt dargestellt worden. Eine kritische Betrachtung der epicanthischen Illustration müsste ein Sündenregister werden. Die charakteristischste Abbildung, die ich kenne, ist die vom Professor Dr. Adelmann in Würzburg gegebene. Mit ihr wetteifern die von Herrn M. Krantz in Dresden nach der Natur gezeichneten, in meinen klinischen Darstellungen befindlichen Illustrationen des Epicanthus, denen das Zeugniss grosser Treue zu geben ist. Die von demselben Künstler in den beiliegenden Lithographieen gelieferten neuen Originalillustrationen der verschiedenen Arten der epicanthischen und epiblepharischen Entstellung bilden eine kleine Gallerie der verschiedenen Arten des Epicanthus und einiger seiner Komplikationen, und bringen den Gegenstand zu einer naturgetreuen Anschauung.

Den Namen Epicanthus habe ich aus den griechischen Wörtern *epi*, auf, und *Canthos*, der Winkel (Augenwinkel) zusammengesetzt nach der Bildung der bekannten Galen'schen Krankheitsbezeichnung Encanthis. Wörtlich heisst das Wort Auf-(Augen-) Winkel, auf dem Winkel, auf dem inneren Winkel. Man nennt im Deutschen den Epicanthus Augenwinkelfalte, Augenwinkelverdeckung, wohl auch Winkelfalte des Auges. Ich bezeichne mit Epicanthus die angeborene Augenwinkelfalte, und mit Epicanthis die erworbene im Laufe des Lebens als Folgeleiden von Gesichtshautkrankheiten oder Verletzungen entstandene. Die lateinische Bezeichnung für Epicanthus ist *Plica angularis palpebrarum congenita*, französisch: *Plicature, Duplicature, Repli semilunaire epicanthique, valvule cutanée epi-*

canthique (Sichel), Pli cutané précaronculaire, Repli épicanthique. (Vallez).

Im Verlaufe der vorliegenden Abhandlung kommen einige neue oder doch wenig bekannte Namen vor, z. B. Epiblepharon, wörtlich: auf dem Augenlide, auf der Augenlidhaut, von Blepharon und epi gebildet. Es ist nach Analogie des Wortes Epicanthus zusammengesetzt und bezeichnet den angeborenen Hautüberfluss auf dem oberen Augenlide, den Sichel Ptosis atonica nennt. Das in dieser Abhandlung wiederholt vorkommende Wort Metopon (die Stirn, d. h. das, was mitten über beiden Augen ist) war bei den Griechen gebräuchlich, es bezeichnete die Stelle des oberen Gesichtes, welche zwischen den Augenbrauen liegt, also die Ursprungsstelle des Epicanthus. Die Griechen nannten Synophrys einen solchen, bei dem die Augenbrauen zusammenhängen, der ein Mesophryon (d. h. die Hautstelle zwischen der Nasenwurzel und zwischen den Augenbrauen), einen Zwischenraum zwischen den Augenbrauen, nicht hat, bei dem das Metopon oder das Mesophryon zusammenfliest. (*Stephan, Henr., Thesaurus graecae linguae. Londin.* 1824, fol. vol. VI p. 7108.)

II.

Schilderung des Epicanthus. Seine verschiedenen Arten und Komplikationen. Das Epiblepharon. Physiognomischer Ausdruck des Epicanthus.

(Hierzu Fig. 1—12.)

Im höheren Alter treten im menschlichen Gesichte auf der Haut der Orbitalgegend mancherlei Veränderungen in den Faltenbildungen ein. Sie werden meistens durch Erschlaffung des Hautstroma's herbeigeführt. Die am häufigsten beobachtete eigenthümliche, ich möchte sagen, stereotype, senile Faltenbildung kommt in der äusseren Augenwinkelgegend vor, sie entspringt meistens von der Tarsalfalte, und zwar oberhalb derselben, von der inneren Augenwinkelhaut, und steigt dann, quer über das obere Augenlid gehend, vor dem äusseren Augenwinkel, den sie ganz bedeckt, quer nach aussen hin; sie hat die Form eines schräg hängenden Vorhanges. Man sieht den äusseren Augenwinkel erst dann, wenn man die schlaffe, dünne Hautfalte wegschiebt.

Diese Form abnormer Faltenbildung ist wie das Epiblepharon geformt, aber es ist ein seniles, das wir zu dem Epiblepharon congenitum nicht zählen können. Es ist von der Lehre der angeborenen abnormen Falten der menschlichen Gesichtshaut auszuschliessen. Ebensowenig kann man in dieses pathologische Cadre diejenige Gesichtshautfalte stellen, welche auf grossen, breiten, alternden Frauengesichtern, deren Augenhöhlen sehr weit und mit hervorspringenden Rändern versehen sind, an der Nasenseite sichelartig gelagert in epicanthischer Form vorkommen.

Als nicht zu den angeborenen Bildungsfehlern der Gesichtshaut gehörig ist ferner der symptomatische Epicanthus anzusehen. Epicanthische Bildung in der später zu schildernden Form des Epicanthus supraciliaris duplex habe ich zu wiederholten Malen bei Kindern gesehen, die an Kraniotabes oder anderen Krankheiten des Periosteums der Frontalknochen oder an diesem selbst litten. Man muss bei dieser epicanthischen Form der Gesichtshautentstellung immer die Möglichkeit eines Frontalknochenleidens in die Reihe der diagnostischen Annahmen aufnehmen, und darf deshalb auch die Frontalformen der angeborenen Hernia cerebri nicht davon ausschliessen. Ich habe mehrere Fälle untersucht von Hernia cerebri bei neugeborenen Kindern und bei grösseren abortirten Fötus, wo diese Epicanthusart angedeutet und auch selbst ziemlich ausgebildet vorhanden war. Der symptomatische Epicanthus begleitet auch in mancherlei Gestalten Leiden des Orbitalfettes, der Orbitalzellulose, der Orbitalgefässe, er kommt vor bei Neubildungen mancher Art hinter den Augenlidern und bei bilateraler Vergrösserung des Bulbus selbst, oder bei dessen Protusionen durch Pseudoplasmen in der Orbita. Der symptomatische Epicanthus begleitet in grösseren oder kleineren Andeutungen auch nicht selten den angeborenen Anophthalmus. Ferner gehört der vorübergehende Epicanthus (E. fugax) nicht hierher. Beim Mikrophthalmus bilateralis mit gleichzeitiger abnormer Bildung oder Stellung der Augenhöhlen und der Augenlider werden z. B. bisweilen epicanthische Falten bei einzelnen Bewegungen der Augenlider und der Augen sichtbar, aber nur auf kurze Zeit. Ich habe das wiederholt beobachtet, kann jedoch Bestimmteres über die Natur dieses Epicanthus fugax nicht beibringen. Meine Beobachtungen hierüber sind noch zu vereinzelt.

Zu dem Epicanthus congenitus ist ferner nicht die Schiefstellung der Augenspalten nach innen zu rechnen. Diese ist eine Eigenthümlichkeit mancher Völkerstämme, und beruht ohne Zweifel auf osteologischem Grunde, dessen nähere Nachweisung aber zur Zeit noch fehlt. Die Schiefstellung der Augenlidspalten nach innen kommt aber auch als Bildungsfehler vor, über den ich zu verschiedenen Zeiten Beobachtungen mitgetheilt habe, die sich namentlich im dritten Bande meiner klinischen Darstellungen Tafel II 12, 13 und in meinem Werke über die angeborenen chirurgischen Krankheiten Tafel 2 befinden. Dr. E. Fichte (9) schlägt für das durch die Schiefstellung der Augenlidspalten bedingte katzenähnliche Aussehen den gewiss sehr passenden Namen Aeluropsis vor, wörtlich: Katzengesicht. Der Epicanthus congenitus ist endlich kein Fehler der Augenlidspalten, sondern der Gesichtshaut in der Umgebung der inneren Augenwinkel ohne Schiefrichtung des Spaltes; er ist meistens ein angeborener Fehler der Gesichtshaut in der Gegend des Metopon's; derselbe hat aber sehr selten einen osteologischen Grund; denn er ist durch eine einfache Operation, die sich auf ein partielles Wegnehmen der Gesichtshaut beschränkt, oder durch Malaxiren derselben mit gymnastischen Uebungen der Muskeln der Lider und der Frontalgegend zu heilen, was bei osteologischer Basis nicht der Fall sein könnte.

Die Gegend der Nasenwurzel von den inneren Enden der Augenbrauen an seitwärts nach den inneren Augenwinkeln hin, die Gegend, welche die Griechen Metopon oder Mesophryon nannten, ist der Sitz des Epicanthus, dieses angeborenen Fehlers der Gesichtshaut des Menschen.

Der Epicanthus im höheren und höchsten Grade gibt folgendes Bild (Fig. 8). Auf beiden Gesichtsseiten steigt aus der allgemeinen Gesichtshaut eine Falte von den Palpebralbedeckungen zwischen dem Tarsus und der Augenbraue ausgehend über den inneren Augenwinkel herab, bedeckt diesen sichelartig und endigt in der Gegend der Caruncula lacrymalis meistens unter derselben. Diese Hautfalte ist gewöhnlich nicht straff gespannt, haftet nicht an einem Knochentheile, ist dicker oder dünner, ähnelt einer Schwimmhaut, und deckt nach ihrer Grösse selten bloss einen Theil der inneren Nasenseite, meistens aber die Caruncula lacry-

malis, den Thränensee und die innere Seite der Sklera, ja selbst der Cornea, der Iris und der Pupille. Die Hautfalte ist auf der dem Auge zu gerichteten, also äusseren, Seite konkav. Dieser konkave Rand ist bald dünn, bald dick. Bei abgeflachter Nasenwurzel erscheint die zwischen den beiden epicanthischen semilunar endigenden Falten straff liegende Hautpartie sehr breit und macht den Eindruck einer partiellen Gesichtsmaske.

Die Beobachtung ausgebildeter Fälle des Epicanthus hat zur Diagnose dieses Bildungsfehlers geführt; die minderen Grade von Epicanthus, Hautfaltenvarietäten, die man für pathologische Erscheinungen bisher nicht ansah, liess man unbeachtet und unbenamt zur Seite liegen. Den geübten Augenarzt frappirt aber schon die kleinste epicanthische Hautfalte. Stellt man mehrere oder viele solcher geringerer Fälle zusammen, so sieht man schon deutlicher die Grenze des Normalen und Abnormen. Diese kleinen angeborenen epicanthischen Falten, Bildungseigenthümlichkeiten Einzelner, zählen fast alle zum Tarsalepicanthus; sie entspringen aus den Hautbedeckungen der oberen Augenlider und gehen um den Thränensee herum, bald dicht an ihm, bald etwas entfernter, bilden eine Einsäumung desselben und endigen dort oder erstrecken sich in verschiedenartigem Verlaufe abwärts (Fig. 2, 3, 4). Sie kommen bilateral öfters vor als unilateral. Als ein Anhang dieser angeborenen Gesichtshautverbildung ist der Epicanthus caruncularis linearis zu nennen (Fig. 1). Derselbe besteht in einer kleinen linearen Zeichnung der Haut, die keine Falte ist. Sie geht von dem äusseren Rande des Thränensees stark markirt aus und verliert sich bei abwärts gekehrter kurzer Richtung, meistens plötzlich, in der gesunden Haut. Bisweilen geht sie gerundet auf dem Rande der Orbita, aber auch nur eine kurze Strecke. Auch diese Art epicanthischer Linienbildung kommt gar nicht so selten zur Beobachtung, einseitig häufiger, als bilateral.

Der ausgebildete Epicanthus ist nicht immer von einer und derselben Länge. Diese ist verschieden nach dem verschiedenartigen Ursprunge der epicanthischen Falte. Man kann in dieser Beziehung denselben in folgende Abtheilungen bringen: 1) Epicanthus supraciliaris Fig. 4, 5, 6. 2) Epicanthus palpebralis Fig. 8, 9. 3) Epicanthus tarsalis Fig. 2, 4. Wie der Ursprung der epicanthischen Falte ein verschiedener ist, so ist es auch die

Endigung derselben; man thut für die Diagnose der verschiedenen Epicanthusarten gewiss gut, auch diesen die nöthige Rechnung zu tragen.

1) Epicanthus supraciliaris bilateralis. Fig. 5 und 6.

Der Epicanthus supraciliaris entspringt von den Augenbrauen, und geht abwärts gegen den Thränensee hin, an dessen Endigung er leicht in der allgemeinen Hautbedeckung verlaufend endigt, oder er erstreckt sich weiter abwärts gegen die Nasenflügel zu, ohne dieselben jedoch zu erreichen, er verschwimmt mit diesen unmerkbar mit der Kutis. Die erste Epicanthusart würde Epicanthus supraciliaris caruncularis Fig. 4, 5, die zweite Epicanthus supraciliaris nasalis Fig. 4, 6, und zwar beide mit dem Zusatze bilateralis zu benennen sein.

2) Epicanthus palpebralis. Fig. 7, 8, 9.

Der Palpebralepicanthus ist fast immer die ausgebildetste, grösste und breiteste Epicanthusart. Derselbe entspringt aus der Haut des oberen Augenlides oberhalb der Tarsalfalte zwischen dieser und der konkaven Seite der Augenbraue; diese Ursprungsstelle gibt der bilateralen abnormen Hautfalte eine sehr grosse Breite und eine bedeutende sichelartige Ausschweifung, die sich bis zu dem unteren Orbitalrande zu erstrecken pflegt, wo sie in der Kutis endigt. Der Epicanthus palpebralis ist meistens bilateral (Fig. 8), selten unilateral (Fig. 9), und dann nicht sehr ausgebildet. Diese Epicanthusart, die bilaterale, frappirt am meisten, und war diejenige epicanthische Verbildung, die des Verfassers Aufmerksamkeit erregte, und zu seiner Schilderung des Epicanthus die nächste Veranlassung gab. Die anderen Formen ergaben sich erst nach Feststellung dieser ausgebildeten Epicanthusart, die man deshalb wohl auch Epicanthus completus nennen könnte.

3) Epicanthus tarsalis. Fig. 2, 3, 4.

Zu dem Tarsalepicanthus zählen die kleineren epicanthischen Falten, wie sie in den Figg. 2—4 illustrirt sind. Der Tarsalepicanthus entspringt immer aus der Tarsalfalte des oberen Augenlides und geht, statt in normaler Breite in der Haut neben dem inneren Augenlidwinkel sich zu verlieren, in abnormer Hautfalten-

fortsetzung entweder am unteren Orbitalrande eine Strecke fort, (Fig. 2), oder er endigt in kurzer Wendung gleich unter dem inneren Augenwinkel in der Hautbedeckung des unteren Augenlides (Fig. 3), oder er verliert sich, ohne jene Umsäumung des inneren Augenwinkels zu bilden, in der Haut in einer kleinen Hauterhöhung dicht unter dem inneren Augenwinkel, diesen theilweise verdeckend. Bei diesen Fällen von Tarsalepicanthus ist nicht selten der Tendo musculi orbicularis sehr ausgebildet, er erscheint gelblich, erhaben, und von seinem äussersten Ende geht dann wohl ein linienartiger Strich in der Haut ab- und einwärts nach der Nase zu.

Der von Sichel und Chevillon beschriebene Epicanthus externus ist ein höchst seltener Bildungsfehler. Ich habe ihn nur ein Mal beobachtet. Bereits begann ich an dem Vorkommen dieser epicanthischen Form zu zweifeln, obgleich mir der Name Sichel Gewähr gab für die Wahrheit seiner Beobachtung, da führte mir die zufällige Umschau einen solchen Fall entgegen, den ich sogleich zur näheren Beobachtung und Illustration (Fig. 10) sistirte. Die Untersuchung zeigte Folgendes: Ein junger zwanzigjähriger Mann vom Lande trug auf der linken Gesichtsseite über dem Processus zygomaticus nach dem äusseren Orbitalrande zu eine epicanthische Falte, die unten auf der Gesichtshaut fester war als oben, wo sie sich gegen das äussere Ende des Supraciliarbogens in der Haut verlor. Der Supraciliarbogen bildete mit der epicanthischen Falte die Gestalt einen lateinischen T (Fig. 10). Die Falte mass etwas über einen Zoll Höhe, sie beschattete den inneren Augenwinkel, liess aber dort zwischen der äusseren Augenwinkelkommissur und der epicanthischen Falte eine freie Hautstelle. Die Breite der Falte war gering; die Farbe und Beschaffenheit der epicanthischen Falte normal. Die Abbildung zeigt deutlicher als jede Beschreibung das Deckverhältniss der abnormen Hautfalte zur äusseren Augenlidkommissur, und deren Grösse, Gestalt und Ausdehnung. Man konnte die Hautfalte, wenn man zwischen ihr und dem Ohre die allgemeinen Hautbedeckungen nach hinten zog, schon durch ein geringes Abziehen der letzteren ganz verschwinden machen, so dass sich auch hier von selbst die leichte Ausführbarkeit einer Operation durch Hautausschnitt ergab. Der junge Mann hatte von seinem Epicanthus

externus gar keine Beschwerden. Die Entstellung war gering; als ich ihn auf denselben aufmerksam machte, meinte er, das sei ja nicht viel; er wusste nichts über die Entstehung anzugeben. Die rechte Schläfengegend war an dem äusseren Orbitalrande frei von jeder Hautfaltenbildung. Dieser neue Fall von Epicanthus congenitus externus hat grosse Aehnlichkeit mit dem von Sichel beobachteten; er unterscheidet sich von diesem nur dadurch, dass er unilateral ist, während Sichel's Epicanthus externus bilateral sich darstellte.

Pilz ist der Ansicht, dass Sichel's Epicanthus externus ein und dasselbe sei mit der Blepharophimosis congenita.

Eines solchen diagnostischen Irrthumes darf der Arzt, welcher die Phimosis palpebrarum congenita in ihren verschiedenen Formen aus eigener Anschauung kennt, einen Beobachter, wie Sichel, nicht zeihen. Ein solcher Irrthum ist fast nur in solchen Fällen von Phimosis congenita möglich, wo das Fettlager der Kutis auf der Schläfengegend so dick ist, dass es den Canthus externus palpebrarum ganz be- und verdeckt, so dass sich letzterer unter der fetten Kutis verbiegt, indem diese erhaben und hervorragend über ihm steht. Auch die angeborene Form der Phimosis palpebrarum, wo im äusseren Augenwinkel die Kommissur durch eine Art Schwimmhaut gebildet wird, die der Kommissur eine runde ausgeschweifte Gestalt gibt, kann mit dem Epicanthus congenitus externus nicht leicht verwechselt werden, wenn sie auch zu diagnostischer Würdigung bei der Beschreibung des äusseren Epicanthus congenitus herbeizuziehen ist. Der Unterschied der eben genannten Form der angeborenen Phimosis palpebrarum von dem Epicanthus externus beruht vorzüglich darin, dass von einer Faltendeckung des äusseren Augenwinkels nicht die Rede ist, da die Phimosis durch eine innerhalb der Kommissur liegende Verbindungsmembran, einer Art Schwimmhaut, gebildet wird. Dieser diagnostische Unterschied zwischen Epicanthus congenitus externus und angeborener Phimosis ist wichtig, wenn auch nicht zu läugnen ist, dass in genetischer Beziehung die beiden in Rede stehenden Bildungsfehler sich sehr nahe stehen. Die Phimosis acquisita palpebrarum, welche die zwar seltene, aber doch öfters von mir beobachtete Folgekrankheit chronischer, dyskrasischer Entzündungen ist, zeigt dagegen Erscheinungen, die sich in der

That der äusseren epicanthischen Faltenbildung nähern. Ich meine die Bildung einer Deckfalte des äusseren Augenwinkels.

Es ist für das weitere Studium des Epicanthus externus von Wichtigkeit, künftig sehr auf die Beschaffenheit der Hautbedeckungen in den äusseren Augenwinkeln zu achten. Eine bedeutende Faltenbildung daselbst ist bei Männern und Frauen im höheren Alter eine häufig vorkommende Erscheinung unter allen Nationen, im früheren Alter kommt dieselbe aber als Nationaltypus nur bei einzelnen Menschenraçen vor. So lässt von Siebold im Nippon 13 Tab. V einen jungen Japaner (Kumaro) abbilden, an dessen Schläfenseite man eine grosse Menge wunderbar gestalteter Falten sieht, die sich von der Schläfe aus bis zum Orbitalrande zum inneren Augenwinkel hin erstrecken, der aber normal gebildet ist. Bei der Neigung der Gesichtshaut der Japaner zu kleinen epicanthischen Bildungen auf dem inneren Augenwinkel ist der durch die vielfache Faltenbildung auf der Schläfenhaut ausgesprochene Hautüberfluss jedenfalls von Bedeutung; er zeigt, dass auch in der Haut des äusseren Augenwinkels die Anlage zu epicanthischer Bildung vorhanden sein kann.

Der Epicanthus kommt in der Regel auf beiden Seiten des Angesichtes gleichzeitig vor, er pflegt bilateral zu sein. Der unilaterale Epicanthus ist die Ausnahme. Bei dem bilateralen Epicanthus ist die epicanthische Faltenbildung auf beiden Seiten meistens gleichförmig und gleich gross, bisweilen ist die auswärts gekehrte Säbelform der Falte an dem einen Auge geschweifter als an dem anderen; ist die Falte geschweifter, so ist sie gewöhnlich auch breiter, die schmälere Falte ist meistens gestreckt. Bisweilen ist eine grosse Ungleichheit in der Gestalt und Grösse der beiden epicanthischen Falten wahrzunehmen. In solchen seltenen Fällen wird aber die schwächere Epicanthusfalte doch immer noch sehr bestimmt einen den Bildungsfehlern eigenthümlichen Charakter tragen, so dass man auch diese Fälle zu dem Epicanthus bilateralis zählen muss.

Der unilaterale Epicanthus kann nur dann als solcher statuirt werden, wenn sein Vorhandensein bei ganz normalem Zustande der anderen Gesichtsseite auf eine Gesichtshälfte sich erstreckt. Diese Art von unilateralem Epicanthus wird öfters beobachtet. Von ihm zu unterscheiden ist die epicanthische Faltenbildung,

welche auf der einen Gesichtshälfte stärker als auf der anderen hervortritt. Ein solcher Bildungsfehler ist als Epicanthus bilateralis inaequalis zu bezeichnen.

Bemerkenswerth ist bisweilen der Einfluss des einfachen und des komplizirten Epicanthus auf das Verhalten des Konjunktivasackes überhaupt, namentlich aber auf dessen Uebergänge vom Bulbus zum Augenlide, also auf die Intrapalpebralfalten. In solchen Fällen ist der Konjunktivasack gewöhnlich in einem plethorischen Zustande, der durch die stark komprimirenden Augenlidfunktionen herbeigeführt und unterhalten wird. Ein solcher hyperämischer Konjunktivasack inflammirt sich leicht und leidet dann in seiner Textur durch den chronischen Verlauf, den die Entzündung nimmt; er wird gern granulös oder aufgelockert. Das beobachtet man öfters bei epicanthisch verbildeten skrophulösen Kindern zur Zeit der Zahnung, und dann wohl auch in späteren Entwickelungsperioden des kindlichen Alters. Von Zeit zu Zeit sind mir Knaben und Mädchen zugeführt worden, die von häufig wiederkehrenden Ophthalmieen heimgesucht wurden. Bei genauer Untersuchung stellte sich eine leichtere epicanthische Verbildung mit Andeutung von Blepharophimosis vergesellschaftet als die Hauptursache der rezidiven oder chronisch gewordenen Ophthalmieen heraus. In allen solchen Fällen bewährte sich die mechanisch-physiologische Behandlung des Epicanthus als radikales Mittel zur Verhütung der Rückkehr der bisherigen Ophthalmieen.

Mit dem Epicanthus congenitus sind, wie ich es schon früher erwähnte und Sichel es weiter verfolgt hat, bisweilen andere Bildungsanomalien verbunden. Ich habe dahin das Schielen, und zwar den Strabismus internus, und einige Bildungsfehler des oberen Augenlides und der Augenlidspalte als Ptosis und Andeutungen von Phimosis gezählt, anderer Bildungsfehler nicht zu gedenken, die ich ebenfalls mit Epicanthus komplizirt beobachtete, und zwar Synophrys, Leucosis ciliorum et supraciliorum und andere. Lassen jetzt weiter und tiefer gehende Erfahrungen den von mir damals begangenen und mit Recht von Sichel gerügten Fehler ganz vermeiden, so ist es nichts desto weniger noch heute nicht so leicht, die einzelnen komplizirten epicanthischen Fälle in einer unzweifelhaften Diagnose zu fixiren, da Bildungsfehler in der

Augenlidhaut gern mit abnormer Innervation in den Augen- und Augenlidmuskeln mannichfach komplizirt auftreten, namentlich wenn mit ihnen mangelhafte Ausbildung der Augenhöhlen und der Augen selbst vergesellschaftet sind.

Es gibt gleich der epicanthischen Falte eine Plica epiblepharica, d. h. ein Hautüberfluss auf dem oberen Augenlide. Derselbe kommt nicht selten gleichzeitig mit dem Epicanthus vor, ich habe ihn aber auch allein beobachtet und schon im Jahre 1843 beschrieben und abgebildet. Ich bezeichnete denselben damals mit dem unrichtigen Namen Blepharoplegie, weil ich das Gesenktsein der oberen Augenlider nicht der übermässigen Länge der Hautbedeckungen, die wohl selbst bis über den äusseren Augenwinkel hinweghängen können, allein zuschrieb, sondern weil ich gleichzeitig auch einer mangelnden Innervation des Levator palpebrae superioris dabei Rechnung trug. Weitere Beobachtungen und Erfahrungen haben mich jedoch gelehrt, dass es eine Art angeborener Prolongation der Weichtheile der oberen Augenlidhaut mit scheinbarer Senkung dieses Organes gibt, die frei ist von jeder Komplikation mit paretischer oder paralytischer Muskelerscheinung, die also von der angeborenen Ptosis paralytica unterschieden werden muss.

Dieser Bildungsfehler, der in Fig. 11 und 12 illustrirt ist, kommt meistens auf beiden Seiten zugleich, selten nur auf einer vor, und beruht auf einer übermässigen Länge der Hautbedeckungen des oberen Augenlides, so dass deshalb der äussere Augenwinkel entweder gar nicht oder nur theilweise gesehen werden kann. Bildet man auf dem oberen Augenlide mittelst der Finger aus der übergrossen Kutismasse, die sich oft zollweit dehnen lässt, eine grosse Hautfalte und zieht man diese mässig vom Lide ab, so sieht man deutlich, dass das Oeffnen und Schliessen der Augenlider ungehindert von Statten geht. Bisweilen ist mit diesem Bildungsfehler eine Blepharophimosis verbunden. Offenbar hat die Entstehung und die Natur des Epiblepharon mit dem Epicanthus grosse Aehnlichkeit; sie unterscheiden sich nur hinsichtlich der Lokalität, an der sie sich befinden. Beim Epicanthus findet die lokal-excessive Bildung der Gesichtshaut auf dem Nasentheile und in den inneren Augenwinkeln, im Metopon, Statt, bei dem Epiblepharon liegt aber die excessive Hautbildung im

Bereiche der äusseren Fläche des oberen Augenlides. Die Hautfalte ist meistens normal beschaffen, bisweilen ist sie röthlich gefärbt und ödematös; wenn die Sonnenstrahlen darauf fallen oder wenn man ein brennendes Licht in die Nähe hält, halb durchscheinend, namentlich dann, wenn sie bis über den Augenlidspalt herabhängt. Nicht selten sieht man in ihr einzelne varikõse Gefässe. Blutstockungen innerhalb solcher ausgedehnten und dadurch verdünnten Gefässwände des oberen Augenlides geben wohl Veranlassung zum Blutaustritte bei entstehenden Kongestionen gegen den Kopf. Ich habe ein solches Hämatoblepharon wiederholt gesehen und auch abbilden lassen. Das Epiblepharon beobachtet man nicht so selten; ich habe es häufiger bei Erwachsenen als bei Kindern gesehen. Möglich, dass es in dem fetteren Kindergesichte in proportionell geringerer Grösse und deshalb weniger bemerkbar auftritt, bei fortschreitendem Wachsthum des Körpers sich aber vermehrt und dann um so auffallender erscheint. Das Epiblepharon entstellt das Gesicht in eigenthümlicher Weise, es gibt ihm den Ausdruck der Traurigkeit, weil es bei manchen Personen auffallend das Oedem simulirt, in das langes Weinen die oberen Augenlider zu versetzen pflegt. Auf den Arzt macht das Epiblepharon wohl Anfangs auch den Ausdruck, als sei ein Oedema palpebrarum vorhanden, im Zusammenhange mit Nierenaffektionen oder Abdominalhydrops; diese Befürchtung weicht aber bei näherer Prüfung sehr bald der besseren Einsicht eines vorhandenen Palpebralbildungsfehlers.

Bisweilen ist das Stück der allgemeinen Hautbedeckung, welches das Epiblepharon bildet, sehr roth, glatt und glänzend; die Epidermislage ist dann sehr dünn, das Maschengewebe sehr zusammengezogen, wodurch sich eine grosse Menge kleiner Einschrumpfungen auf einer solchen Epidermis bildet. Ich habe noch jetzt Fälle unter meinen Augen, wo man ohne Mühe das epiblepharische Hautstück mehrere Zoll und darüber ausdehnen kann. Einige Male habe ich auf dem Epiblepharon kleienartige Abschuppungen der Epidermis beobachtet, dagegen nie Flechten.

Einmal vorhanden behält das Epiblepharon Jahrzehende hindurch seine Form und Farbe. Ich habe Fälle von einfachem nicht komplizirtem Epiblepharon ein Vierteljahrhundert hindurch und darüber hinaus an Personen beobachtet, die mit in dem gewöhn-

lichen Lebensverkehre von Zeit zu Zeit oder anhaltend zu Gesichte kamen. Das Epiblepharon ist in allen diesen Fällen sich gleich geblieben; es hat sich weder vergrössert noch verkleinert. In einem Falle, wo das Individuum im fortschreitenden Alter mager wurde, bildeten sich auf dem Kutisüberzuge des Epiblepharon viele kleine dünne Falten; das ganze Stroma der Kutis wurde dünner, dadurch verlor sich das Strotzende in der Hautfalte; sie wurde in ihrem Umfange bedeutend kleiner; die Physiognomie verlor dadurch ihre bisherige Trauermiene in etwas. Die Figuren 11 und 12 geben Abbildungen des angeborenen Epiblepharon. Der erste Fall ist so bedeutend, dass die oberen Augenlider abwärts über die untere Augenlidspalte hinabragen; der zweite ist nicht geringer und mit einem sehr bedeutenden Epicanthus verbunden. In Fig. 7 ist ein Fall eines kleinen unilateralen Palpebralepicanthus, mit einem leichten Grade von Epiblepharon komplizirt, abgebildet. Dieser komplizirte Bildungsfehler findet an dem linken Auge Statt. Der Fall war folgender: Ein kräftiger, stämmiger, blonder junger Mann trug auf der linken Seite einen Epicanthus mittleren Grades. Die Falte war so breit, dass sie die Caruncula lacrymalis theilweise bedeckte. Es war ein Epicanthus palpebralis, der dicht unter den Supracilien begann und gegen die untere Orbitalgegend verlaufend endigte. Das Auge und die Lider lagen tiefer als der Epicanthus. Hierbei trat nun die Palpebralquerfalte sehr zu Tage, die nach innen sich unter dem Epicanthus verlor, und nach aussen, wenn das Augenlid geöffnet ward, unter dem gehobenen Augenlidrande verschwand, und beim Schliessen der Augenlider über den Tarsus weggehend am äusseren Augenlidwinkel endigte. Es war in diesem Falle bei geringem Panniculus adiposus sehr deutlich die Verbindung von Epicanthus und Epiblepharon in niederem Grade zu sehen.

Das Epiblepharon ist bisweilen mit angeborenen Abnormitäten der Supracilien verbunden, namentlich mit Andeutung der Synophrys oder mit dieser selbst. Das Epiblepharon und die Synophrys, das Räthsel, das Zusammengewachsensein der Supracilien haben bisweilen eine und dieselbe genetische Veranlassung, die Adiposis der Gesichtshaut in der Orbitalgegend. Diese wird durch die mit der Adiposis verbundene Hauterhebung der Grund, dass die inneren Endigungen der Supercilien sich einander nä-

hern oder wohl gar durch die durch die Adipesis ebenfalls veranlasste Haarsucht gänzlich mit einander verwachsen. Dieses geschieht namentlich leicht da, wo die epiblepharische Falte auf schräg von innen nach aussen gestellten Augenlidöffnungen liegt, und wo in den Frontalmuskeln die Kontraktion vorwaltet. Doch ist in solchen Fällen wohl auch nur ein Synophrys oscillatorius vorhanden, eine höchst merkwürdige die Physiognomie sehr entstellende pathologische Erscheinung.

So sah ich noch vor Kurzem einen Fall von Epiblepharon, der mit unwillkürlicher heftiger Kontraktion in den Frontalmuskel und in denen der Korrugatoren der Supracilien verbunden war, so dass es Anfangs schien, als sei das Epiblepharon mit einer wirklichen Synophrys komplizirt. Beim Nachlasse des tonischen Frontalmuskelkrampfes sah man aber, dass die Augenbrauen ihren freien haarlosen Zwischenraum im Metopon hatten. Das Epiblepharon war auf seinen inneren Ursprungsstellen sehr markirt und erhaben; es ging von dem inneren Ende der Supracilien aus und bildete dort auf der Augenlidhaut eine grosse nach aussen hin ausschweifende Falte, die in das Epiblepharon überging.

Ausser dem Epiblepharon gibt es aber noch andere dem Epiblepharon ähnelnde angeborene Fehler in der Augenlidgegend, die sich mit dem Epicanthus kompliziren können. Wir müssen sie wegen ihrer Diagnose von dem Epiblepharon etwas näher betrachten. Das Epiblepharon besteht in einem Hautüberflusse der oberen Augenlider; dieser ist so gross, dass er zwar nicht das Heben derselben erschwert, jedoch theilweise verbirgt. Wird das epiblepharische Hautvolumen durch Bildung einer künstlichen Hautfalte vermindert, so tritt die Bewegungsfähigkeit des oberen Augenlides deutlicher hervor. Die letztere kann nun aber auch durch angeborene Fehler in den Bewegungsorganen selbst wirklich gehemmt sein, und zwar entweder durch mangelhafte Ausbildung des Levator palpebrae superioris in seiner Muskulatur oder in seinen Nerven, oder auch durch mangelnde Ausbildung des Musculus frontalis oder des Korrugator der Supracilien. Solche Fälle stellen sich in epiblepharischer Form als Halblähmung der oberen Augenlider dar, und zwar bilateral, oder wohl auch als komplete Bewegungslosigkeit der Augenlider. In den ersten

Fällen, in denen der Blepharoptosis paretica, hängt das obere Augenlid nie ganz gelähmt herab, sondern lässt fast immer noch einen kleinen, wenn auch schmalen, Theil der Augenlidspalte wahrnehmen; die Aufhebungsfähigkeit des oberen Augenlides fehlt nur theilweise, dabei ist es aber möglich, die Augenlidspalte zu schliessen. Es ist meistens nur ein Auge affizirt, mir schien, das linke öfter, als das rechte. Bei weitem seltener ist die Blepharoptosis paralytica bilateralis completa, die ich nun wenige Male beobachtet habe, und zwar in der frühesten Kindheit. Ich habe einen solchen Fall abbilden lassen. Leider ist mir derselbe nie wieder zur Beobachtung zurückgekehrt. Ich habe die angeborenen Halblähmungen des oberen Augenlides nie operirt, aber ich habe sie auch sonst nicht geheilt. Solche Kranke habe ich eine lange Reihe von Jahren hindurch beobachtet. Das Leiden blieb bei allen gleich; es besserte und verschlechterte sich nicht. Eine dritte Form von angeborener Blepharoptosis ist die, wo ohne Zweifel der Stirnmuskel und der Corrugator supraciliorum mangelhaft ausgebildet ist. Auch eine solche Beobachtung habe ich mehrfach zu verschiedenen Zeiten illustriren lassen: das eine Mal in der dritten Abtheilung meiner klinischen Darstellungen der Krankheiten und Bildungsfehler des menschlichen Auges, Berlin, bei Reimer 1841, in fol. Tab. I. Fig. 9, und das zweite Mal in Fig. 9, Tafel I meiner angeborenen chirurgischen Krankheiten des Menschen, Berlin, Herbig, in fol. 1842. An beiden Orten wird dieser Bildungsfehler von mir Ptosis genannt und zwar congenita, und dabei bemerklich gemacht, dass das Kind nur mit Mühe theilweise die Lider zu erheben vermochte, und dabei die Muskeln der Augenbrauengegend und selbst die der Stirne auffallend in die Höhe zog. Wenn dieses Manöver nicht ausreichte, bog das Mädchen den Kopf so weit zurück, bis die Gegenstände ihren Augen wahrnehmbar wurden. Im Zustande der Ruhe hatte das Kind das Ansehen eines Halbschlafenden mit halb geöffneten Augenlidern. Beide Illustrationen geben Darstellungen des Gesichtes in der Ruhe und in der Aktion der Augenlidöffnung. Vor wenigen Monaten habe ich das vor vielen Jahren gezeichnete Kind wieder gesehen, es ist jetzt eine dreissig Jahre alte Frau. Die Physiognomie hatte sich nicht geändert, es ist noch heute derselbe Grad der Ptosis vorhanden, die Kranke macht noch heute

dieselben Gesichtsmuskelanstrengungen, um die Lider halb zu öffnen, und zur Wahrnehmung entfernter Gegenstände wirft sie noch heute den Kopf vom Oberkörper zurück. Ich klage als Grund des Uebels ausser dem Antheile einer mangelhaften Ausbildung oder Innervation des Levator palpebrae superioris eine abnorme Ausbildung der Frontalmuskeln und der Korrugatoren der Augenbrauen an. Vielleicht wäre der Name Blepharoptosis frontalis passend. Diese verschiedenartigen angeborenen Fehler der motorischen Organe des oberen Augenlides und seiner Hülfsmuskeln sind uns zur Zeit nur durch Beobachtungen an Lebenden bekannt: ihre anatomisch-pathologischen Verhältnisse kennen wir nicht. Eine tiefere Einsicht in dieselben müssen wir von der Zukunft erwarten, und wir werden zu ihr gelangen, wenn man bei einstiger anatomischer Untersuchung der genannten verschiedenen Arten der angeborenen Blepharoptosis namentlich die Beschaffenheit des Levator palpebrae superioris und des Musculus orbicularis genauer berücksichtigt, letzteren vorzüglich hinsichtlich seines anatomischen Zusammenhanges mit dem Musculus frontalis und mit dem Corrugator supraciliorum. Wir fordern bei vorkommenden Gelegenheiten zur genauen anatomischen Untersuchung solcher Fälle dringend auf, unter Bezugnahme der schönen myologischen Darstellungen Henle's und H. Müller's über die Normalbeschaffenheit der Orbitalmuskeln überhaupt, namentlich aber über den feinen Zusammenhang der Augenmuskeln mit denen der Lider und der Stirne. Es versteht sich von selbst, dass bei solchen myologischen Nachforschungen in solchen Fällen die Beschaffenheit des Nerven des Orbicularis und des Levator gründlich zu berücksichtigen ist, sowohl in ihren Gehirnursprüngen, als im Verlaufe ihrer Ausbreitungen durch Knochen und durch Weichtheile, also in ihren Gesammtbahnen, und in ihren anatomischen Verhältnissen zu den Muskeln selbst.

Schon 1843 habe ich des Schielens als einer Komplikation des einfachen, namentlich aber desjenigen Epicanthus gedacht, bei dem sich gleichzeitig das Epiblepharon mit vorfindet. Ich erwähnte eines Falles, bei dem man von mir Hülfe wünschte, nicht gegen den Epicanthus und gegen die dicken oberen Augenlider, sondern gegen das Schielen. Ich operirte den Epicanthus, schnitt

später eine Hautfalte aus dem oberen Augenlide, und überliess das Schielen sich selbst, das sich anfangs gleich blieb, später aber verminderte. Ich habe nach zwölf Jahren den Operirten wieder gesehen. Man bemerkte nichts mehr vom Epicanthus, das linke obere Augenlid hatte eine nur geringe Spur des früheren Epiblepharon, es war noch etwas gesenkt und das Schielen am linken Auge hatte sich auch nicht ganz verloren. Jetzt sah man aber auch, dass eine mikrophthalmische Andeutung mit kleinen Augenlidern bei normal grossen Orbitis vorhanden war. Dieser Gegenstand verdient eine wesentliche Beachtung bei Komplikationen des Epicanthus mit Augenlidsenkung und Strabismus. Ich bin nach fortgesetzten Studien und Untersuchungen komplizirter Fälle des Epicanthus mit Ptosis und Strabismus der Ansicht geworden, dass bei ihnen die Ptosis und der Strabismus oder der hier auch vorkommende Nystagmus von einer mangelhaften Innervation in Folge dürftiger Nervenausbildung abhängig sind, dass dagegen der Epicanthus als zufälliger äusserer Einfluss auf das Schielen zu betrachten sein dürfte.

Das angeborene Epiblepharon ist in seiner Diagnose zwar nicht schwer, kann aber doch, namentlich wenn dessen Haut ödematös oder röthlich ist, mit anderen Krankheiten verwechselt werden.

Zweimal habe ich z. B. Fälle beachtet, wo ein kleines Hygrom der Orbita, das nach aussen lag, ein Epiblepharon simulirte, und zwar zur Zeit, in der die Kutis und die cellulose Umgebung des Balges sich entzündet hatte. Der eine Fall ging in Eiterung über, ich öffnete den Abszess, hielt die Oeffnung offen, und nach wenig Tagen borst der Balg, sein Inhalt entleerte sich nach aussen, und bald darauf konnte ich den leeren Balg aus der erweiterten Oeffnung ausziehen. Der Fall heilte ohne Entstellung und die epiblepharisch infiltrirte Orbitalgegend kehrte ganz zur Norm zurück. Die Untersuchung des ausgezogenen Balges stellte die Diagnose ausser allen Zweifel. Der zweite Fall, ebenfalls an einem jungen kräftigen Manne, und wie dort an der linken Orbita beobachtet, kam nicht zur Eiterung. Die Geschwulst am und unter dem Augenlide erhielt sich Monate lang in rother Färbung und in ödematöser Gestalt, sie ging aber nicht

in Eiterung über, sondern bildete sich wohl um ein Drittel zurück, blieb dann aber auf diesem Punkte stehen. Jetzt liess die grosse Aehnlichkeit mit dem Epiblepharon nach und es war eine erhabene kugelige Geschwulst, die sich circumskript weich anfühlen liess, sichtbar. Der Kranke verweigerte jeden operativen Eingriff. Das Hygrom wuchs selbst nach Jahren nicht. In diesem Falle war das Hygroma orbitae nur während der Dauer des gerötheten inflammatorischen Oedemes dem ödematösen Epiblepharon ähnlich, mit dem Verschwinden der entzündlichen Reizung ward das Hygrom durch seine runde Gestalt und seine Weichheit erkennbar.

Kehren wir nach diesem Exkurse über die mit dem Epicanthus congenitus komplizirten Bildungsfehler noch einmal zu diesen zurück.

Zu erinnern sind noch die pathologischen Zufälligkeiten, welche sich bisweilen auf der Hautoberfläche des Epicanthus bilden können. Ich sah wiederholt, dass sich die Episcanthusfalte theilweise oder ganz entzündete. Im letzteren Falle war eine rothe Geschwulst weit über die ganze Epicanthusfalte verbreitet, namentlich dann, wenn das unter derselben liegende Bindegewebe mit in entzündliche Mitleidenschaft gezogen wurde. Aeltern aus den niederen Ständen wurden erst durch zufällige Erkrankung der abnormen Gesichtshautfalte auf den Epicanthus ihrer Kinder aufmerksam. In einem Falle bildete sich auf dem Rande inmitten der Epicanthusfalte ein oberflächlicher Abszess, der bei seiner Heilung eine Hauteinkerbung hinterliess. Der Epicanthus selbst war dadurch nicht geschwunden, aber etwas vermindert. Entzündungen und Verschwärungen von Hautdrüsen habe ich auf der epicanthischen Falte ebenfalls beobachtet. Sie hatten ihren gewöhnlichen Verlauf, und gingen, ohne Veränderung in der Form des Bildungsfehlers zu hinterlassen, vorüber. Beim Epicanthus, unter dessen Falten Karies stattfindet, fehlt dessen Infiltration und röthliche Färbung fast nie.

Noch habe ich keine Gelegenheit gehabt, einen Epicanthus pathologisch-anatomisch zu untersuchen. Ich würde bei etwaiger Gelegenheit dazu ausser einer genauen Untersuchung des Tarsus hinsichtlich seiner Gestalt und Lagerung namentlich darauf meine Aufmerksamkeit richten, ob in dem gesammten Schädelbaue fötale

Verhältnisse obwalteten, und ob in dem gewöhnlichen Lagenverhältnisse der weichen Gesichtstheile der Orbital- und der Mesopongegend zu den darunter gelegenen osteologischen Partieen Abweichungen von der Norm stattfinden. Ebensowenig bin ich in dem Besitze anatomisch-pathologischer Ergebnisse über das Epiblepharon und die verschiedenen angeborenen Arten der Blepharoptosis, Bildungsfehler, die fast gar keine anatomisch-pathologische Beachtung, die sie doch so sehr verdienten, gefunden haben. Auf diesem Felde ist noch manche nützliche Entdeckung zu machen. Dasselbe liegt, wenn auch aufgefunden, doch noch ganz unkultivirt, und harrt des Fleisses und tüchtiger Arbeitskräfte.

Der Eindruck, den der Epicanthus congenitus duplex im höheren Grade der Ausbildung macht, ist störend; man hat denselben mannichfach bezeichnet. Sichel nennt ihn „*une difformité; une expression particulière et désagréable des traits et de la figure*", und Vallez „*une difformité choquante.*" Die Benennung Monstrosität, zu welcher Klasse die deutsche allgemeine Pathologie (14) alle angeborenen Anomalieen der Gesichtshaut und der Weichtheile der Antlitzfläche neuerdings zählt, verdient der Epicanthus im Allgemeinen nicht, nur in den seltenen Fällen der höchsten Grade seiner Ausbildung in Verbindung mit Schädeldeformation. Je nach seiner Grösse und Komplikation ändert sich jedoch der physiognomische Eindruck des Epicanthus. Dieser ist aber mit einzelnen Worten nicht erschöpft. Man muss ihn physiognomisch analysiren, so veraltet auch diese Art der Betrachtung manchen Aerzten unserer Zeit erscheinen mag. Wir halten uns dabei vorzüglich an die epicanthische Verbildung des Kinderantlitzes, ohne jedoch dadurch der physiognomischen Bedeutung des Epicanthus im Gesichte des Erwachsenen vorgreifen zu wollen. Physiognomisch ist der Epicanthus offenbar von überraschender Wirkung. Ein epicanthisch gezeichnetes Gesicht wirkt auf den Beschauer anfangs verwirrend, ein Eindruck, der sich jedoch bei näherer Deutung und Betrachtung der epicanthischen Einzelheiten verliert. Man glaubt zunächst, es seien die Augen des Epicanthischen abnorm weit auseinander gestellt. Dies gibt schon in minderem Grade einen thierischen Anstrich; denn wir sehen bei manchen Thieren mit weit auseinander gestellten Augen, z. B. beim Pferde einen daher rührenden blöden Ausdruck. Diese weite

Auseinanderstellung der Augen ist aber bei dem Epicanthischen nur scheinbar; das sehr breite Metopon, diese von keiner Vertiefung oder Erhöhung unterbrochene glatte Hautfläche verkürzt die Länge der Augenlidspalten, verdeckt einen Theil der Sklera und verkleinert die gewöhnlich sichtbaren Theile der Augen mehr oder weniger.

Durch das flache und breite Metopon in Verbindung mit der flachen Nase erhält aber die Physiognomie noch die Zugabe von etwas Unfertigem; denn eine breite, flache Nasenwurzelgegend ist eine Eigenschaft des Kinderschädels, und dieser hat an und für sich den Typus einer unvollendeten Entwickelung. Dazu kommt weiter, dass durch die bilateralen Epicanthusfalten dem Auge ein Stück seines Weissen, seiner Sklera verdeckt wird, und hierdurch ist dem menschlichen Auge sein seelischer Ausdruck verkürzt, der nach Carus' (15) sinniger Bemerkung in dem porportionell grossen Skleratheile des menschlichen Auges liegt, die als weisse schützende Decke der sensitiven hinter ihr sich ausbreitenden Netzhaut sich darstellt. Das menschliche Auge hat ausserdem proportionell einen kleineren Augenstern als das thierische, an dem noch der geringe Antheil der Sklera, den man sieht, durch Pigmentstoffe gefärbt zu sein pflegt, also braun, nicht weiss erscheint. Hierzu kommt noch, dass das an und für sich nicht grosse Kinderauge beim Epicanthus completus durch die Falte mehr als zum vierten Theile beschattet und verkleinert wird; der innere Augenwinkel ist dabei immer verborgen; es verschwindet ferner ausser dem Seitentheile der Sklera ein Stück Kornea in extremen Fällen, die mit Strabismus internus komplizirt sind, auf dem schielenden Auge, ein Iristheil und wohl auch ein Theil der Pupille. Das Auge ist hierdurch nicht mehr ein Ganzes, Rundes, es erscheint gedeckt, wie bei dem Vogel, durch die Membrana nictitans. So gesellt sich zu dem physiognomischen Eindruck des Unfertigen noch der des Verstümmelten. Es ist also, wie schon aus diesen wenigen Bemerkungen hervorgeht, nicht zu läugnen, dass die epicanthische Bildung dem, der sie trägt, den Stempel des Gebundenen, Beschränkten, selbst Thierischen aufdrückt.

Es übt aber die Epicanthusbildung auch auf die Form des inneren Augenwinkels und auf die Gestaltung der Augenlidspalte

einen bemerkenswerthen Einfluss. Beides steigert den eben geschilderten epicanthischen Eindruck. Die Form und Lage des inneren Augenwinkels spielen in der Physiognomie des Menschenantlitzes eine bedeutende Rolle. Wir sind gewohnt, an einem normal gebildeten menschlichen Gesichte den inneren Augenwinkel in horizontaler Lage ohne grossen oder breiten Thränensee, und ohne Färbung, ohne Verlängerung oder knieförmige Abwärtskehrung des Tendo orbicularis, flach und unbedeckt und tief der Nase nahe liegend sich endigen zu sehen. Die kleinste Abweichung von dieser Normalbeschaffenheit des inneren Augenwinkels gibt dem Auge etwas Auffallendes. Schon die bei Thränensackleiden entstehende kleine Wulst oder selbst ein im inneren Augenwinkel stehen bleibender Thränentropfen mindern das horizontale Ebenmaass dieser Gesichtstheile und das kleinste Leiden an der Caruncula lacrymalis, es sei eine Encanthis oder das selten vorkommende Fehlen oder eine Atrophie derselben, ändert den normalen Glanz des Auges und gibt ihm einen leidenden Ausdruck. Dasselbe bewirkt die geringste Abweichung vom normalen Baue des Thränensees, sie bestehe in einer Richtungs- oder Grössenabweichung, oder in einem farbigen oder knienartig erhobenen häutigen Ausläufer desselben. Man hat deshalb schon bei den Griechen bei solchen Fällen von dem Ziegenauge gesprochen, jedenfalls deshalb, weil alle Erhebungen oder Vertiefungen im inneren Augenwinkel dem menschlichen Antlitze einen thierähnlichen, geistlosen, indifferenten und daher traurigen Anstrich verleihen. Der physiognomische Einfluss steigert sich aber noch bei kleinen Abweichungen von der Norm in solchen Organen, welche dem Auge selbst näher liegen. Das zeigt sich z. B. deutlichst an der Caruncula lacrymalis. Abgesehen von ihrem mechanischen Halte für den Thränensee und von ihrer absondernden Funktion gibt sie dem inneren Augenwinkel einen symmetrischen Abschluss, und lässt in dessen Verbindung mit der tiefer gelegenen Sklera den unangenehmen Eindruck verschwinden, den sonst eine dort befindliche Vertiefung machen müsste. Ohne die Caruncula lacrymalis würde an dieser Stelle ein dadurch entstehendes Grübchen stören. Eine kleine Caruncula lacrymalis lässt den Thränensee sehr schmal und sein Ende sehr spitz erscheinen; schon das stört die gewohnte Symmetrie nicht

unbedeutend und gibt dem Auge einen fremdartigen Zug, und eine ganz fehlende Caruncula lacrymalis verleiht dem Auge einen düsteren traurigen Anblick, ob durch ihren Mangel allein oder ob durch Anfüllung des in solchen Fällen tiefen Thränensees mit einer hellen Feuchtigkeit, will ich unentschieden lassen.

Nicht weniger störend ist der Einfluss eines abnormen Augenwinkels auf die Physignomie, wenn z. B. auf dessen Hautbedeckung irgend eine aussergewöhnliche Färbung sich vorfindet. Die gelben regelmässig rhomboid gestalteten Flecke, die in Folge fettiger Degeneration des Kutisstroma so öfters im beginnenden Alter bei Männern und Frauen sich über dem Thränensee an der inneren Seite der dort befindlichen Haut bilden (Klinische Darstellung der Krankheiten und Bildungsfehler des menschlichen Auges. Band III. Tafel VI. 1) oder pigmentlöse Flecke, Warzen u. s. w. daselbst legen etwas Fremdartiges zwischen das sonst harmonische Zusammenwirken beider Augen, sie zersplittern den Ausdruck des normalen Blickes. Sichelartige Falten der Gesichtshaut, die beiderseits oder unilateral, wenn auch ganz miniatür um den Tendo orbicularis sich lagern, bilden das erste Glied einer längeren Kette von Bildungsfehlern der Gesichtshaut, die, zu höherem Grade gelangt, zum ausgebildeten Epicanthus werden. Sie sind es nun, die physiognomisch eine gesteigerte Störung üben, und dem Gesichte einen aussergewöhnlichen fremdartigen Ausdruck geben. Diese Hautfalten im inneren Augenwinkel in der Form des Tarsal- oder Palpebralepicanthus, sodann die aussergewöhnliche Richtung oder abnorme Form des Augenlidspaltes bilden das kalmückische oder mongolische Gesicht. Die Wirkungen dieser beiden Ursachen sind ähnlich, es entsteht durch sie eine scheinbare Verkleinerung der Augen.

Die Gestalt der Augenlidspalte ist sehr verschieden nach Richtung, Grösse, Länge, Höhe; ferner nach ihrer Ausschweifung, und hat schon im Alterthum mannichfache physiognomische Beachtung und Deutung gefunden (16). Das Wort Blepharon leiten die Etymologen von *τοῦ βλέποντος φάρος*, des Sehenden Leuchtthurm, ab; H e s i o d hat es Augenblatt, *ὀμματοφύλλον* genannt, weil die Augenspalte mit einem Blatte grosse Aehnlichkeit hat. Er hat der Form der Augenspalte mehrere Beinamen gegeben, die bei den Griechen Dichterausdrücke wurden (16).

So nannte Hesiod die Aphrodite Helicoblepharos, d. h. die Göttin mit geschlängelten Augen, Augen, deren oberer Augenlidrand geschlängelt ist, nach dem Ausdrucke eines der ältesten Erklärer des Dichters, Augen, deren Lidränder den Windungen der jungen Schlingen der Weinrebe ähneln. Der Augenlidspalt ist das Gerüste des Auges; in dem des Laien gilt es für das Formgebende desselben; denn nach dessen Breite, Höhe, Länge und Richtung stellt sich der Augapfel mit seinem wunderbaren Glanze und seinen Farben auf grösserem oder kleinerem weissem Hintergrunde in vielen Variationen dem Beschauer dar, welcher von dem in der Orbita liegenden Auge nur das sieht, was von der geöffneten Augenlidspalte nicht bedeckt ist. Das schönste Auge, abnorm von der Augenspalte eingefasst, verliert seine natürlichen Ausdrücke. Der Laie verwechselt nun die Augenlidspalte mit dem Auge selbst, und so ist es gekommen, dass die Reisenden aller Zeiten bei der Beschreibung der verschiedenen Völkerphysiognomieen immer von schief geschlitzten Augen sprechen, statt von schief liegenden Augenlidspalten zu reden. A. von Humboldt und Fr. von Siebold machen hiervon unter allen Reisebeschreibern die alleinigen Ausnahmen. Auch die Varietäten des Augenlidspaltes bei den verschiedenen Völkerraçen verlangen weitere Untersuchungen, bei denen die Aufmerksamkeit sich, ausser manchem Anderen, auch der genauen anatomischen Untersuchung der Form der Tarsen zuzuwenden hat. Dieselbe ist von grossem Einflusse bei der Gestaltgebung der Augenlidspalte.

Wir müssen hier abbrechen und thun es mit dem Wunsche, dass die Symbolik des Auges, auf die in der neueren Zeit nach J. Müller und Ruete, Carus dringlich und eingehend aufmerksam gemacht hat (Symbolik der menschlichen Gestalt. Zweite Auflage. Leipzig 1858, 8. p. 218), doch mehr Beachtung als bisher in der Ophthalmologie finden möge. Eine Monographie des Gegenstandes fehlt. Der etwaige Bearbeiter einer solchen dürfte es nicht verschmähen, das Geschichtliche der Symbolik dieses Organes auch in der Geschichte der Plastik und der Malerei zu studiren, und das dort Gefundene zu verarbeiten. Die Grundlage einer solchen Arbeit würde aber immer eine Naturgeschichte des Auges sein, basirt auf die vergleichende Anatomie und auf ein tiefes Studium der Köpfe der Menschenraçen.

III.

Die Entstehung des Epicanthus.

(Hierzu Fig. 19 u. 20.)

Um Bildungsfehler am Menschen gründlich zu studiren, bedarf es des Zusammentreffens wo möglich vieler, oder doch mehrerer Exemplare derselben Art, und um diese genau beobachten zu können, darf die wiederholte Gelegenheit zur Anschauung und zum Vergleiche nicht fehlen. Man kann deshalb die Beobachtung solcher Fälle nicht ruhig abwarten, man muss sie möglich gleichzeitig auftreiben auf vollen Märkten, in Kirchen und in Schulen, in Versorgungshäusern und in Blinden- und Taubstummenanstalten, bei Volksfesten oder an besuchten Heilquellen. Hier findet das aufmerksame Auge des Arztes recht oft unerwartet, was es Jahre lang umsonst gesucht, auf dem Gesichte, im Blicke, im Gange, in der Haltung, beim Sprechen der Menschen, gleichzeitig in mehreren Exemplaren. Ich habe auf diese Weise seit einer Reihe von Jahren mir häufig Anschauungen von Bildungsfehlern verschafft, die mir sonst gewiss entgangen wären, und ich bin so durch eigene Aufmerksamkeit begünstigt gewesen, durch Beobachtung vieler Fälle zu einer und derselben Zeit mancherlei genetische Wahrnehmungen zu machen. Der einzelne isolirte Fall einer in einem hohen Grade vorhandenen Missbildung ist für die Erklärung seiner Genese oft nicht passend. Es sind die unbedeutenderen Fälle, welche, wenn man sie in grösserer Anzahl zusammenstellt, genetische Nachweisungen zu geben pflegen; die sehr ausgebildeten verführen leicht zu falschen Schlüssen und Anschauungen. Ich habe es erlebt, dass ich bei Studien von Bildungsfehlern, im Anfange meiner Beobachtungen über sie, auf isolirte Fälle von Hemmungsbildungen aus frühester Ausbildungsperiode stiess, welche der Kennzeichen allmähliger Fortentwickelung entbehrten, und deshalb bei noch dürftiger Kenntniss der Entwickelungsgeschichte zu nicht richtigen Schlussfolgerungen für ihre Genese führen mussten. Das ereignete sich bei meinen beginnenden Studien über das Iriskolobom (22). Der erste Fall, den ich anatomisch zu untersuchen Gelegenheit hatte, war der einer Irisspalte mit klaffendem Hiatus der Choroidea und der

Netzhaut und mit Ausbauschung der Sklera komplizirt, ein so seltenes Vorkommen, wie seit dreissig Jahren kein ähnliches wieder beschrieben worden ist, während die einfachen wenig komplizirten Fälle von Iriskolobom und Kolobom der Choroidea und der Retina in grösserer Anzahl seitdem anatomisch untersucht worden sind. Diese letzteren zusammengestellt und unter richtige Gesichtspunkte gebracht, haben in Verbindung mit dem erweiterten Studium der Entwickelungsgeschichte des Auges die Lehre von der Genese der Iriskoloboms gegründet, nicht jene einzelnen und aussergewöhnlichen Fälle. Aehnlich verhält es sich mit der Lehre von der Entstehung des Epicanthus. Beobachtungen desselben von bedeutender Ausbildung und sehr entwickelter Form führten zwar zur Auffindung und näheren Schilderung des Bildungsfehlers, sie vermochten aber nicht, dessen Genese zu erklären. Ich habe mich deshalb zunächst an die Zusammenstellung der niederen Grade des Epicanthus gehalten, und an diese die ausgebildeteren Formen exquisiter Fälle angereiht, und durch diese stufenförmige Aneinanderreihung glaube ich einige Aufklärung für die Entstehung desselben gefunden zu haben, die ich auf den folgenden Blättern zu weiterer Prüfung vorlege, wobei ich auf meine Entwickelungsgeschichte des Auges verweise (23).

Die Erblichkeit als Hauptursache der Entstehung des Epicanthus anzunehmen, heisst der genetischen Untersuchung hypothetisch vorgreifen. Vallez (22) geht offenbar zu weit, wenn er diese als die Hauptursache des Epicanthus anklagt. Ich habe keine Erfahrung darüber, ob der ausgebildete Epicanthus, der palpebralis, sich vererbt, d. h. von den Aeltern auf die Kinder übergeht.

Die kleinen epicanthischen Falten, die unter der Form des Epicanthus tarsalis vorkommen, habe ich dagegen gar nicht selten erblich gefunden. So beobachtete ich unter anderen ähnlichen Fällen längere Zeit hindurch vier Geschwister, einen Knaben und drei Mädchen, die von ihrer Mutter einen kleinen Tarsalepicanthus geerbt haben. Sie waren alle zart und skrophulös; die Mutter, welche dieselbe Gesichtsbildung trug, starb an Phthisis tuberculosa, der Sohn unterlag demselben Leiden im siebenten Lebensjahre. Leider ward die anatomische Untersuchung hartnäckig verweigert. Ich kann mir es zur Zeit noch nicht klar

machen, ob bei der Erblichkeit der epicanthischen Falte in dieser Familie die Grundkrankheit, die Skrophulosis und Tuberkulosis, einen Einfluss gehabt haben könnte, oder ob das Zusammentreffen von Skrophuloso-Tuberkulosis und Epicanthus hier eine Zufälligkeit war. Nicht ganz zu verwerfen dürfte aber wohl die Muthmassung sein, dass eine verminderte Vitalität in der Zeugungsthätigkeit Dyskrasischer die Mitveranlassung werden kann, dass der Nachkomme nicht den Keim plastischer Vollendung aller Organe in sich trägt, sondern innerhalb der Grenze niederer Bildungsstufen derselben gehalten wird. Die grosse Zahl von Missbildungen, namentlich kleinerer, die im Bereiche der Armuth und Dürftigkeit, und auch in dem Kreise mancher physischen Depravation vorzukommen pflegen, sprechen wohl für diese Anschauung.

Es war für mich lange unbestimmt, ob der Epicanthus congenitus eine einfache Hemmungsbildung in gewissen Theilen der allgemeinen Gesichtshaut sei, d. h. ob sein Entstehen daher komme, dass in einer gewissen Fötalzeit die dermatischen Theile im Metopon epicanthisch gebildet sind, und dass sie in dieser fötalen Bildungsform über die Normalzeit hinaus verharren und dann für das Leben stationär bleiben. Es konnte aber auch bei der Annahme des Epicanthus als Hemmungsbildung die fötale Gesichtshaut dadurch die früheste epicanthische Form erhalten, dass innerhalb der Schädelhöhle an der Basis derselben die Bildung der Knochentheile, namentlich die des Os ethmoideum, retardirt würde, und dass in Folge dessen die Gesichtswölbung in der Orbitalgegend der Nasenwurzel nicht die normale runde peripherische Ausdehnung erhielte; in diesem Falle würde dann die zu einer weiteren Ausdehnung bestimmten, daher fältigen Stellen der weichen Gesichtstheile im Metopon sich nicht während des Wachsthums der unter ihr liegenden Knochentheile ausdehnen, wohl aber in ihrem faltigen fötalen Zustande verharren. Diese genetische Annahme für den Epicanthus setzt dessen Entstehung in eine sehr frühe Zeit und nicht bloss in das Bereich der Entwickelungsgeschichte der Gesichtshaut, sondern auch in die der Schädelbildung, namentlich der Basis desselben. So weist die Genese epicanthischer Falten des Metopons auf zwei Perioden hin.

Die Entstehungsweise der geringeren Grade des epicanthi-

schen Bildungsfehlers, tritt in der Geschichte der Faltenbildung, der aus einer späteren Fötalperiode, auf.

Es ist erwähnenswerth, dass man die Falten der Gesichtshaut beim menschlichen Fötus bisher sehr wenig beachtet hat, obgleich dieselben in genetischer und physiognomischer Beziehung von Interesse sind. Ihre allgemeine Betrachtung liegt uns hier zu fern. Wir wollen hier nur diejenigen Gesichtsfalten erwähnen, die für den Epicanthus von genetischer Bedeutung sind. Unter ihnen ist zunächst die Tarsalfalte zu nennen; wir meinen die horizontal auf jedem oberen Augenlide liegende Hautfalte, die bei jeder Bewegung desselben nach vielen Richtungen hin in anhaltender Funktion ist; sie verschwindet z. B., wenn sich das Augenlid senkt, und sie tritt sehr bemerklich hervor, wenn dasselbe sich erhebt, und unter sich den Tarsus verbirgt. Die Tarsalfalte gehört zu den normalen äusseren Attributen des oberen Augenlides, und bildet einen integrirenden Theil von dessen Totalerscheinung.

Mit der Entstehung des Tarsus beginnt die Bewegungsfähigkeit der Lider, und die Bewegung des oberen Lides ruft dann die Entstehung der Tarsalfalte hervor, die wir bereits bei dem neugeborenen Kinde sehen, wenn auch mehr linienartig angedeutet als faltenartig ausgebildet. Die Tarsalfalte bildet sich durch Hebung des oberen Augenlides; indem der obere Tarsus nach hinten zu über die Sklera wegtritt, legt oder schiebt sich die äussere Haut des oberen Lides in eine Falte, die sich in Richtung und Grösse der Gestalt des Tarsus anpasst. Die Tarsalfalte wird sich nun normal gestalten, d. h. sie wird von der äusseren Kommissur des Lides aus bis gegen den Thränensee hin auf dem Tarsus fortlaufen, wenn bei der bisherigen Ausbildung die benachbarten Organe insgesammt, namentlich auch der Tarsus, regelmässig gebildet wurden, und, wenn die allgemeinen Hautbedeckungen in richtigem Ebenmaasse in der Nachbarschaft der Augenwinkel, sowohl des äusseren als des inneren, gestaltet waren. Man wird dann auf der Haut der äusseren Kommissur der Lider die über dem Thränensee beginnende Hautfalte sich endigen sehen. Ist nun aber zur Entstehungszeit der Tarsalfalte die Gesichtshaut am inneren und äusseren Augenwinkel in zu grosser Menge vorhanden, oder ist das mit der allgemeinen Hautbedeckung des

Tarsus, also des gesammten oberen Augenlides, der Fall, so entstehen dann Bildungsfehler der Gesichtshaut, von denen der Epicanthus internus et externus und das Epiblepharon zu nennen sind. Von sehr grosser Bedeutung ist sonach die Tarsalfalte des oberen Augenlides. Sie gehört zur normalen Gesichtsbildung. Die kleinste Abweichung in ihrem Verlaufe, ihrer Grösse, ihrem Anfange und Ende verleiht der menschlichen Physiognomie dagegen etwas Aussergewöhnliches, Fremdartiges. Man erkennt die physiognomische Wichtigkeit der Tarsalfalte für den Normalausdruck des menschlichen Antlitzes erst, wenn man sie in ihren Abweichungen durch genauere Betrachtungen und längeren Vergleich vieler Menschengesichter studirt hat.

Es gibt aber noch eine frühere, für die Genese des Epicanthus wichtige Periode in der Entwickelungsgeschichte der fötalen Haut des menschlichen Antlitzes. Während ihrer Dauer sind in dem Metopon sehr nahe in der Haut auf den inneren Orbitalrändern beiderseits sichelartige Falten vorhanden, die der Richtung derselben folgen. Dieselben bilden sich bereits sehr früh im menschlichen Fötalgesichte, d. h. im Verlaufe des vierten Fötalmonates, zu einem hohen Grade des Epicanthus aus. Ich habe sie bei meinen Fötalzergliederungen konstant gefunden. Sie sind dazu bestimmt, für das weitere Wachsthum der Weichtheile des Gesichtes das Material und bei weiterer Entwickelung der Knochengebilde des Schädels, die sich unter der Augenlidgegend befinden, den nöthigen Raum herzugeben und so die nothwendige Ausdehnung zu gestatten. Durchschneidet man menschliche Fötalköpfe, die in verdünnter Chromsäure gelegen haben, aus der Periode zwischen dem dritten und vierten Schwangerschaftsmonate horizontal, so sieht man auf solchen Durchschnitten, dass der knöcherne Gesichtstheil in seiner Ausbildung (im Os frontis, in den Processibus zygomaticis, im Keilbeine, vorzüglich aber im Os ethmoideum) noch sehr zurück ist; derselbe hat eine konische Form, die sich später erst mehr und mehr in eine runde Gestalt auswölbt. Auf dieser Bildungsstufe des knöchernen Gesichtstheiles des menschlichen Fötalkopfes ist die mit Falten reichlich versehene fötale Gesichtshaut bestimmt die später mehr nach vorn und auswärts wachsenden und dorthin sich wölbenden Gesichtsknochen faltenlos zu überziehen. Auf diese Weise verschwinden dann nach und nach

während des allgemeinen und örtlichen Wachsthumes die an der inneren Orbitalseite epicanthisch gelegenen Fötalfalten. Es spielt bei dieser Entwickelung der knöchernen Facialpartie, namentlich das Os ethmoideum eine grosse Rolle. Durch dessen Wachsthum und die damit verbundene räumliche Ausdehnung bekommt der bis dahin nach vorn hin konisch gestaltete Fötalkopf die spätere nach dem Gesichte zu mehr ausgewölbte Normalform, wie man das bei einer Vergleichung an fötalen, horizontal gemachten Kopfsegmenten aus früheren Monaten deutlich wahrnehmen kann; hierbei ist nicht nur die Entwickelung des Siebbeines, sondern auch die des Keilbeines und des Ossis frontis, so wie die der Ossa nasi in Anschlag zu bringen. Alle diese Knochen des Gesichtes und der Basis cranii liegen bei ihrer räumlichen Ausdehnung, bei ihrem Wachsen nach vorne unter den allgemeinen faltenreichen Hautbedeckungen; diese werden mehr und mehr ausgedehnt und glätten sich, und es bildet sich nun nach und nach die gegenseitige Adaption der mit Muskeln, Zellgewebe später bedeckten Gesichtsknochen und der inneren Fläche der allgemeinen Gesichtshaut. Das ist freilich das Werk nicht bloss von Monaten, sondern von mehreren Jahren. (Fig. 19, 20 und die Erklärung dazu.)

Es ist sonach auch der Epicanthus ein verschiedenartig gestalteter Bildungsfehler; bald ein einfacher, der Gesichtshaut allein angehöriger, bald ein mit Anomalieen des Baues im Schädel, namentlich des Stirnbeines, verbundener. Die letztere Art prägt sich am meisten in den Fällen aus, die offenbar von einem Stehenbleiben des Bildungstypus aus frühester Fötalzeit herrühren. Ich habe solche Fälle wiederholt beobachtet und sehe, dass Stellwag (17) Aehnliches notirt hat. Fälle der Art gehören zwar zu den Seltenheiten; ich habe aber einzelne Individuen und ganze Familien gesehen, die einen solchen Gesichtsbildungstypus trugen. Sie standen dem Idiotismus nahe. Ich möchte sagen, dass diese Art des Epicanthus den Fötaltypus des Endes des dritten Monates trägt, während der ausgebildete Palpebralepicanthus mit sehr abgeflachter Nase den des fünften Fötalmonates hat.

Nach diesen Untersuchungen dürfte es zwei fötale Perioden für die Genese des Epicanthus geben: die frühere, wo der grosse exquisite, bisweilen mit Schädelmissbildung komplicirte Epicanthus

sich bildet, und die spätere, wo die kleineren epicanthischen Falten entstehen. Der Epicanthus der ersten Art ist ein Stehenbleiben der gesammten Gesichtstheile innerhalb der Gränzen der Augenhöhlen, der Nasenbeine und der Frontalknochen auf einer sehr niederen Stufe fötaler Entwickelung. Das neugeborene ausgewachsene Kind trägt hier den Stempel der Fötalbildung aus der ersten Hälfte des Uterinlebens. Die zweite Klasse des Epicanthus datirt aus der Mitte der zweiten Hälfte des Uterinlebens, und beschränkt sich meistens auf ein Stehenbleiben einzelner Theile der Augenlidbildung auf einer Fötalstufe des siebenten und achten Schwangerschaftsmonates.

Nach diesen genetischen Betrachtungen des Epicanthus vermehrt sich die schon von Harvey angedeutete, aber erst von Fr. Meckel durch anatomischen und genetischen Nachweis gegründete wichtige Lehre von den Hemmungsbildungen durch einen neuen Beitrag, den Epicanthus.

Ist die Entstehung des unilateralen Epicanthus wohl anders zu erklären, als die des bilateralen? Ich glaube nicht, sie beruht auf denselben genetischen Gesetzen. Die beiden Gesichtshälften haben bei einer grossen Uebereinstimmung in ihrer Bildung, jederzeit ihre organische Selbstständigkeit, wie die beiden Körperhälften überhaupt. Es steht demnach der Ansicht kaum etwas entgegen, dass die Ursachen, von deren Einfluss wir die Entstehung des bilateralen Epicanthus abgeleitet haben, auch unilateral zu wirken im Stande sind. Es scheint das um so wahrscheinlicher, weil der im Ganzen selten beobachtete unilaterale Epicanthus nur in der zweiten Klasse epicanthischer Bildung vorkommt, in der, wo dieselbe auf die Weichtheile sich beschränkt, nicht aber in der ersten Klasse, in der des Epicanthus exquisitus.

Was ist dann aber, kann man weiter fragen, die eigentlich wirkende Veranlassung zu den beschriebenen verschiedenartigen Hemmungen in der Ausbildung des Metopons allein oder gleichzeitig der unter demselben liegenden Gesichtsknochen? Auf solche Fragen ist die rechte Antwort — schwer. Man muss sich damit begnügen, der Art und Weise der Entstehung nachzugehen, die letzte, die veranlassende Ursache aber aufzufinden, liegt ausser dem Bereiche jeder Forschung. Die Lehre von jener

besteht in Hypothesen, sie hat zur Zeit keine ausser allem Zweifel liegende Thatsachen aufzuweisen.

IV.

Kommt dem Epicanthus eine Bedeutung als Raçeneigenthümlichkeit gewisser Völkerstämme zu?

(Hierzu Fig. 13—17.)

Es fehlen bis jetzt allgemeine statistische Nachweisungen über das Vorkommen des Epicanthus. Die durch Sichel geschehene Anfrage über den Epicanthus als Raçentypus unter gewissen Volksstämmen hat, so weit mir bekannt ist, keine faktische Beantwortung gefunden, obgleich sie durch viele Schriften verbreitet ward. Ebensowenig ist diese Meinung irgendwie geprüft worden. Sichel ist der Ansicht, dass der Epicanthus unter den Völkern mongolischer Raçe häufiger vorkommen müsse, als unter denen der kaukasischen. Er stützt diese Meinung auf die Vermuthung, dass der Epicanthus vorzüglich durch die flache breite Gestaltung der Ossa nasi entstehe, und dass Köpfe mit Adlernasen diesen Bildungsfehler ausschlössen. Derselbe hat aus dieser Ursache nie bei Juden den Epicanthus beobachtet; er wünschte deshalb durch die Aerzte des Südens, namentlich Italiens, Spaniens und Portugals, etwas Zuverlässiges über das Vorkommen des Epicanthus in den genannten Ländern zu erfahren, deren Bewohner bekanntlich durch schönen Bau der Nasen sich auszeichnen. Ich wiederhole hiemit Sichel's ethnologische Anfrage. Die Ansicht desselben, die er, durch die Meinung wissenschaftlicher Autoritäten Frankreichs (18) unterstützt, mehr vermuthend als auf Thatsachen fussend, aussprach, scheint mir nun einer Prüfung bedürftig, bis weitere Nachforschungen Reisender an Ort und Stelle angestellt, uns sicherer belehren, als das literarische Untersuchungen können. Die Prüfung muss sich zunächst mit der Vorfrage beschäftigen: ob der flache Nasenrücken die wirkliche Entstehungsursache des Epicanthus ist, und dann, ob bei den Völkern mit flachen Nasen der Epicanthus in der That endemisch vorkomme (19)?

Die breite Nase oder vielmehr die flache Nasenwurzel hat man vielfach als die veranlassende Ursache des Epicanthus an-

geklagt. Alle Autoren über denselben sprechen sich hierüber seit Sichel gleichstimmig aus. Ich führe beispielsweise von den neueren ophthalmologischen Autoren, welche insgesammt dieselbe Ansicht hegen, nur Arlt an (dessen Krankheiten des Auges. Prag 1856, 8., III. Bd. S. 376), welcher den Epicanthus ebenfalls nur bei sehr flachem Nasenrücken beobachtet hat. Es kommen mir aber gegen diese allgemein adoptirte Annahme manche Zweifel; denn unter sehr vielen Menschen mit sogenannten Sattelnasen, wie sie Dieffenbach (welcher auch zwischen diesen und dem Epicanthus gewisse Beziehungen statuirt) zu nennen liebte, tragen nur ausnahmsweise Einzelne epicanthische Gesichtsverbildungen. Wir sehen diese Beobachtung an Individuen mit flacher Nasenwurzel sich bei ganzen Völkerstämmen bestätigen, deren Nasen sehr platt und sehr klein sind. Die nasenloseste aller Menschenragen sind die Honzouana's, Bewohner der Umgegegend des Kap's der guten Hoffnung im südlichen Afrika, Nachbarn der Hottentotten. Die *Nullité du nez*, wie diesen Zustand der französische Reisende Levaillant nennt, gibt ihnen eine Affenähnlichkeit, und doch haben nach der in dessen Reise gegebenen Abbildung die Lider eines Honzouanakopfes keine epicanthische Abnormität und Levaillant lobt ihre grossen und lebendigen Augen, Bezeichnungen, die, wenn es nicht auch die Abbildungen darthäten, jeden Gedanken an einen Epicanthus durchaus entfernt halten müssten. Dasselbe ergibt sich aus der farbigen Abbildung einer Hottentottenfrau in St. Hilaire's und Cuvier's *Histoire naturelle des mammifères Tom. I.* Dieses bestätigt aber auch die Naturanschauung am Schädel des Buschmannes. Am getrockneten Schädel eines solchen, an dem die Kopfhaut und die Kopfhaare vorhanden sind in der reichhaltigen Schädelsammlung des Geheimen Medizinalrathes Carus in Dresden, sieht man das Metopon ganz flach. Die Augenlidöffnungen stehen sehr weit auseinander; von einem Nasenrücken ist keine Spur vorhanden; erst da, wo die Nasenlöcher liegen, erhebt sich in Form eines Walles der Saum derselben; diese Erhebung bildet die Gesammtnase. Die Augenlidspalten liegen horizontal, sind proportionell sehr kurz, aber hoch, endigen im inneren Winkel in kleinen, spitzen Andeutungen ohne jede epicanthische Form. Die Ränder der Lider sind gut erhalten, und zeigen einzelne Augenwimpern. Das

Auge ist vertrocknet, zusammengeschrumpft, weder an ihm noch an der Caruncula lacrymalis lässt sich eine bestimmte und genaue Beobachtung machen. Auf der flachen Haut des Metopon's ist nirgends eine Spur von einer kleinen oder grösseren epicanthischen Falte wahrzunehmen; dieselbe ist glatt.

Zwei Köpfe von Buschmännern in derselben Sammlung in Gyps zeigen dieselbe Beschaffenheit des Metopon's und der Augenlidbildung.

Die flache Nase kann sonach nicht die Entstehungsursache des Epicanthus sein. Sie ist öfters, aber nicht immer, eine begleitende Gesichtsbildung desselben. Individuen, welche neben einer Sattelnase einen Epicanthus tragen, haben letzteren nicht wegen der Abflachung der Nase, sondern nur gleichzeitig mit ihr.

Die abgeflachte Nase und das tiefliegende Metopon sind Eigenschaften des Kindesgesichtes und des Kindeskopfes, keine bloss den Epicanthus begleitende oder ihn gar veranlassende Bildung. Da nun der Epicanthus am häufigsten bei Kindern vorkommt, war man geneigt, ihn mit der flachen Nasenbildung desselben in ursächliche Verbindung zu bringen, was aber nicht der Fall ist.

Die von mir zuerst erwähnte und von anderen Schriftstellern oft wiederholte Aehnlichkeit des epicanthisch gebildeten Gesichtes mit der Physiognomie der Kalmücken beruht sonach wenig oder gar nicht in der Abflachung der Nase, sie muss vielmehr in anderen Eigenthümlichkeiten der Physiognomie gegründet sein. Jedenfalls hat sie ihren Sitz im Bereiche der Augenlidspalten; es bleibt zu bestimmen, ob in der Abweichung deren Form oder Richtung von dem uns gewohnten europäischen Typus. Da mir die eigene vergleichende Anschauung in der weiten Völkernatur fehlt, musste ich mich an die Beschreibungen der Reisenden und an die von ihnen gegebenen Abbildungen, und an die Durchsicht vorhandener anthropologischer Sammlungen halten, um den Sitz dieser physiognomischen Eigenthümlichkeiten wo möglich aufzufinden.

Ich habe deshalb bei nicht genug zu rühmender Unterstützung des Herrn Dr. Kyehl, Sekretär bei der königlichen Bibliothek in Dresden, dem ich dafür meinen besten Dank hier ausspreche, die Reiselitteratur wiederholt berathen, um mich über das Anatomische des mongolischen Gesichtstypus näher zu unterrichten und am

darüber möglichste Gewissheit zu erhalten, ob bei den mongolischen Völkern eine epicanthische Bildung als Raçeneigenthümlichkeit wirklich beobachtet worden ist. Das Bemerkenswertheste meiner literarischen Recherchen theile ich auf den folgenden Seiten mit: die Schriften, die hier benützt wurden, bevor ich Prichard's Werk studirte, das für die Naturgeschichte des Menschengeschlechtes für lange Zeit die reichlichst fliessende Quelle bleiben wird, und das auch mich zu den später mitzutheilenden Resultaten führte, waren die folgenden. Ich reihe dem kurzen Aperçu derselben die etwaigen epicanthischen Resultate kurz an, die sie ergaben.

Morton, S. G., Types of Mankind. Sixt edition. Philadelphia 1854. gr. 8. cart. p. 738. Morton, Präsident der naturwissenschaftlichen Akademie in Philadelphia, hat in diesem berühmten Werke über die Typen der Völker unter einer grossen Menge von Originalen und Kopieen aus dem Gesammtbereiche aller Menschenraçen in keiner einzigen Darstellung eine Andeutung von einer dem Epicanthus ähnlichen Faltenbildung im Gesichte gegeben. *Catlen, G., Illustrations of the Manners, Customs and Condition of the North American Indians. Vol. I—II fifth Edition.* London 1845. gr. 8. carton. Dieses Werk enthält eine grosse Menge im Kontour gestochener Abbildungen der verschiedensten Stämme der nordamerikanischen Indianer. Männer, Weiber, Kinder jeden Alters sind dort abgebildet, aber auf keinem Gesichte ist eine Spur von Epicanthus zu finden. Das grössere Werk von Klemm, H., allgemeine Kulturgeschichte der Menschheit. 6. Band. China und Japan. Mit 8 Tafeln Abbildungen. Leipzig, Teubner 1847, 8., gibt auf Tafel I zehn Abbildungen von Physiognomieen und Schädeln von Chinesen und Japanesen. Lange und schmale Augenlidspalten sind dort in manchen Exemplaren zu sehen, nichts jedoch von Epicanthus (vergl. Band 6 p. 9). Das fleissige Sammelwerk von Friederich Adelung, Band 1, p. 480 und Band 2, p. 426. Petersburg und Leipzig. gr. 8. (eines grossen Demidow'schen Preises gewürdigt), das eine „kritische, literarische Uebersicht der Reisenden in Russland bis 1700, deren Berichte bekannt sind" gibt, enthält eine Masse der interessantesten Einzelheiten aus der Geschichte und dem Leben der damaligen

russischen Völker, erwähnt aber nichts von einer epicanthischen Physiognomie, oder einer dem Epicanthus ähnlichen Gesichtsbildung. Kämpfer, Geschichte und Beschreibung von Japan, herausgegeben von Dohm, 1. Bd. S. 116, sagt von den Japanesen: „sie haben kleine Augenlider und deshalb schmal und klein scheinende Augen, auch ziemlich platte Nasen,“ sonst nichts. Thunberg, K. P., Reise durch einen Theil von Europa, Afrika und Asien, hauptsächlich in den Jahren 1770—1779, aus dem Schwedischen frei übersetzt von Ch. H. Groskurd, erzählt im 3. Bd. p. 154 Folgendes: „Die Augen unterscheiden die Japaner ebenso wie die Chinesen von allen anderen Völkern, und man kann sie sogleich daran erkennen. Sie haben nicht die Runde wie bei anderen Nationen, sondern sind länglich schmal, liegen tiefer und haben immer gleich etwas Liebäugelndes, sehen übrigens dunkelbraun oder vielmehr schwarz aus. Das Augenlid bildet mit dem grossen Augenwinkel (inneren) eine tiefe Furche; dieses gibt ihnen das Ansehen von Scharfsichtigkeit, und ist hauptsächlich das, was sie auf eine so merkliche Weise auszeichnet. Die Augenbrauen sind etwas höher als bei anderen Menschen; die Nase zwar nicht platt, aber doch etwas dick und kurz.“ (Auch diese Beschreibung der schräg einwärts gerichteten Augenlidspalten deutet keine epicanthische Bildung an.)

Levaillant, F., Second voyage dans l'Intérieur de l'Afrique par le Cap de bonne Esperance. 1783. 1784. 1785. Paris. Tom. II. 4. p. 200. Die hier gegebene bunte Abbildung des Kopfes eines Honzouana, einer Raçe, die den Hottentotten nahe steht, zeigt, dass in ihm fast keine Andeutung der Nase da ist, dass aber die Augenlider und ihre Umgegend normal geformt und gelagert sind. Das Kinn ist sehr klein und fast spitz. Levaillant sagt: die „*nullité du nez*“ gibt ihnen eine Affenähnlichkeit, *les yeux sont grands et vifs, malgré son air de singularité il est assez agreable à voir.* Der ebenfalls abgebildete Kopf einer weiblichen Honzouana zeigt keine Abnormität in der Glabellagegend und an den Augenlidern, zeigt nur ein grosses Metopon; keine Spur epicanthischer Bildung.

Barrow's Reisen in China. Aus dem Englischen übersetzt 1. Theil, mit einem Kupfer, 1805, 8., und eine andere zweite

Uebersetzung von Barrow's Reise durch China von Hüttner. Erster Theil mit Kupfern. Weimar 1804, 8. Vierzehnter Band der Bibliothek der neuesten und wichtigsten Reisebeschreibungen von Sprengel und Ehrmann. p. 57. Das Kupfer stellt einen Kriegsmandarin dar. Keine Andeutung eines Epicanthus ist zu sehen. Die Lidspalte kurz, aber breit; das obere Lid gross und hoch. Der innere Augenwinkel beiderseits frei, unbedeckt von Hautfalten, auf dem oberen Lide die Palpebralfalte sehr hoch liegend und am Tendo orbicularis endigend. Ohne zu untersuchen, inwiefern es wahrscheinlich sei, dass ehemals zwischen China und der östlichen Küste von Afrika ein Verkehr Statt hatte, entweder vermöge eines Handelsvertrages, oder weil etwa chinesische Matrosen in phönizischen, arabischen oder in ihren eigenen Schiffen an diese Küsten verschlagen wurden, machte ich in meiner Reise in's südliche Afrika die Anmerkung, dass das obere Augenlid eines wahren Hottentotten, wie bei einem Chinesen, sich in das untere an der Seite, welche der Nase am nächsten ist, abrundete, und nicht, wie in dem Auge eines Europäers, einen Winkel bildete, dass sie wegen dieses Umstandes am Kap unter dem Namen „chinesische Hottentotten" bekannt wären. An einer anderen Stelle heisst es: „Es findet ein auffallender Grad von Aehnlichkeit zwischen ihnen Statt. Besonders das seltsam gestaltete Auge, welches in dem Winkel zunächst der Nase wie das Ende einer Ellipse abgerundet ist und vermuthlich einen tartarischen oder szythischen Ursprung hat, macht sie beinahe gleich. Sie ähneln sich auch in der breiten Nasenwurzel oder in der grossen Entfernung zwischen den Augen, und in der schrägen Lage derselben, welche, anstatt horizontal zu sein, wie gemeiniglich bei Europäern der Fall ist, gegen die Nase zu niedergedrückt sind." Die Abbildungen in beiden Uebersetzungen stellen denselben Kopf mit gleicher Physiognomie dar, die Spalten der Augenlider sind breit, eng, aber horizontal gelagert. Die Bilder entsprechen sonach den Beschreibungen nicht.

Humboldt, Alexander von, Versuch über den politischen Zustand des Königreiches Neu-Spanien. Tübingen 1809, 8., 11. Buch. Kapitel 6. S. 115—116. Die Indianer von Neu-Spanien gleichen denen von Kanada, Florida, Peru und Brasi-

lien: „stark hervorragende Backenknochen, längliche Augen mit gegen die Schläfe emporgerichtetem Winkel." Die Augengegend bei den Chaymas, einem Volksstamme in Britisch-Guyana, hat von Humboldt, wie folgt, nach Prichard's Angabe 4. Bd. S. 541, 542 beschrieben (von Humboldt's Reise in die Aequinoktialgegenden des neuen Kontinentes. Buch 3, Kap. 9, S. 188—192): „Die Augen der Chaymas sind schwarz, tiefliegend und in die Länge gedehnt. Sie liegen weder so schräge, noch sind sie so klein wie bei den Völkern von mongolischer Abstammung, von denen Jornandes naiv sagte, sie haben vielmehr Punkte als Augen: „*magis puncta quam lumina.*" Inzwischen ist der Augenwinkel nach oben gegen die Schläfe hin merklich erhöht; die Augenbrauen sind schwarz oder dunkelbraun, dünn und nur wenig gebogen; die Augenwimpern sind mit sehr langen Haaren besetzt, und die Angewöhnung, solche, als wären sie gelähmt, schwer gesenkt zu halten, ertheilt dem Blicke der Frauen Milde, und das bedeckte Auge erscheint kleiner, als es in der That ist.

Davis *J. F., La Chine, Ouvrage traduit de l'Anglais par* **Pichard.** *Bruxelles 1838. 8., p. 244.* (Ohne Abbildungen.) „*Le Chinois reissemble sous quelques rapports singulièrement à l'Indien de l'Amerique du Nord. Comme lui il a les yeux obliques, les sourcils relevés à leur extrémité.*" **Hofmann,** E., Dr., Oberst im Corps der Bergingenieure und Professor an der Universität Petersburg, der nördliche Ural und das Küstengebirge Pae-Choi, untersucht und beschrieben von einer 1847, 1848, 1850 durch die Kaiserl. russische geographische Gesellschaft ausgerüsteten Expedition und verfasst von dem Leiter der Uralexpedition. St. Petersburg 1856, 4., 2 Bände, enthält eine Menge schöner lithographirter Köpfe verschiedener Uralvölkerschaften. Bei keinem findet sich eine epicanthische Andeutung. Ein junges Samojedisches Mädchen (p. 138), beschrieben und abgebildet, hat die langen, engen Augenlidspalten, welche auch die Männer haben, schräg nach innen gestellt. Es ist dabei eine kleine Andeutung von Epiblepharon vorhanden. (Das Bild ist in Fig. 13 dieser Abhandlung in der Grösse des Originales kopirt.) An den Männerköpfen sind die langen schmalen Augenlidspalten in beiden Augenwinkeln sehr ausgebildet. **Lühdorf,** Fr. O., Acht Monate in Japan nebst Abschluss des Vertrages

von Kanagowa. Mit 11 Abbildungen. Bremen 1857. 8. p. 209: „Die Augen sind nicht rund, sondern länglich und schmal (doch wohl die Augenlider im Spalte). Die Nasen sind breit und stumpf, doch nicht in unangenehm auffallendem Grade". Arndt, E. E., Meine Wanderungen und Wandelungen mit dem Reichsfreiherrn H. K. F. von Stein. Berlin 1858. 8. p. 43, 44, 46 etc.: „Die mongolische Race und die kalmück'sche zeichnet sich aus durch platte Köpfe und schief geschlitzte Augen. Die Russen tragen ein mongolisches Zeichen gleichsam auf die Nase gedrückt; es kommt das daher, dass eine dreihundertjährige Herrschaft der Tartaren und Mongolen auf den Russen gelastet hat. Man sieht viele Gestalten unter den Russen treuen Abbildes jener Hunnen, die Ammianus Marcellinus vor 1500 Jahren geschildert hat. (*Ammiani Marcellini quae supersunt cum notis integris Lindenbrogi edid. Wagner absolvit. Erfurt. Lipsiae lib. Weidmann 1808. 8.*) Die klotzigen Köpfe mit den kleinen oder fast gar keinen Nase machen den Eindruck des Unfertigen. Es findet sich diese Gesichtsgestalt nicht bloss bei dem Bauer, sondern auch bei dem alten Adel. Gerade umgekehrt ist es mit den Spaniern (el rostro). Ohne Nase ist kein Gesicht schön."

Auch die neueren und neuesten Reisebeschreibungen geben keine Nachrichten über epicanthische Gesichtsbildung.

Ein in Russland lebender Arzt Hofrath Dr. Nettel hatte 1857 und 1858 Gelegenheit, im Orenburgischen Lande die Kirgisen-Steppen mit Musse zu bereisen, und die Bewohner derselben länger zu studiren. Er sagt: „Die Kirgisen sind ein Nomadenvolk, sie gehören zur mongolischen Race, sind athletischer Konstitution, alle brünett mit schwarzen Haaren und Augen und mit weissen Zähnen. Den Epicanthus oder epicanthische Falten erwähnt derselbe aber nicht in seinem Berichte (Beobachtungen aus den Kirgisen-Steppen etc. in der Würzburger med. Zeitschrift von Bamberger, Förster, v. Scanzoni. I. Band p. 61. Würzburg, Stahel, 1860. gr. 8.).

Heine, Wilhelm, Reise um die Erde nach Japan am Bord der Expeditionsescadre unter Commodore M. C. Perry in den Jahren 1853, 1854 und 1855, unternommen im Auftrage der Regierung der Vereinigten Staaten. Deutsche Originalausgabe, 2 Bände, 1856, Leipzig und Newyork. gr. 8. Derselbe: Die

Expedition in die Seen von China, Japan und Ochotsk, unter Kommando von Commodore Cullin Ringgold und Commodore John Rodgers im Auftrage der Regierung der Vereinigten Staaten unternommen 1853—1856. Bd. 1—3. Leipzig 1858—1859. gr. 8. Derselbe: Japan und seine Bewohner. Leipzig 1860. gr. 8. In allen drei Schriften findet man keine Beschreibung der Orbital- und Augenlidgegend bei den Japanesen. Herr Wilhelm Heine begleitet jetzt (April 1860) als Mitglied die Preussische Expedition nach dem östlichen Asien. Derselbe beabsichtigt auf dieser Forschungsreise der Naturgeschichte der Völkerraçen im Allgemeinen und Besonderen seine ungetheilte Aufmerksamkeit zu schenken. Wir werden durch ihn dann von dem Epicanthus als Raçeneigenthümlichkeit hören.

In des umherreisenden Herrn Bührlen's anthropologischem Museum, in welchem die Menschenraçen der ganzen Erde und ihre Abarten in plastischen Bildern nach dem Leben geformt zu sehen sind, und das im Winter 1857—1858 zur öffentlichen Schau in Dresden ausgestellt war, fand ich nur in wenigen Nachbildungen den ersten Anfang epicanthischer Formation. Der Kopf eines Eskimomädchens der Allantinsel hatte eine kleine Hautfalte im inneren Augenwinkel, und der der Königin Angula aus Sudan eine Andeutung davon. Ausserdem zeigte der Kopf eines grünlich-schwarzen Australiers von der Insel Borneo eine gegen die Nase zu gesenkte Augenlidspalte. Am Gesichte einer Mulattin sah man dagegen an der flachen Nasenwurzel die Andeutung von zwei konkav nach aussen stehenden sichelartigen kleinen Gesichtshautfalten, wie man sie im dritten oder vierten Monate an menschlichen Fötalköpfen sieht. Einen Epicanthus habe ich auf keiner der dort befindlichen plastischen Gesichtsnachbildungen gefunden. (Bührlen's, B., anthropologisches Museum oder die Menschenraçen und ihre Abarten der ganzen Erde. In plastischen Bildern nach dem Leben und nach den neuesten Erfahrungen der Naturkunde durch die Reisenden Blumenbach, Rugendas, Hamilton, Smith und Cowles, Prichard, dargestellt von den ersten Künstlern Londons. Alleiniges Kabinet in Deutschland. Eisenberg 1857. Buchdruckerei von H. Schnorr. 8. 16 S. Ist ein gedruckter Wegweiser für die Besucher des Bührlen'schen Museums).

Die Ergebnisse dieser literarischen Forschungen über das etwaige Vorkommen des Epicanthus als Nationaltypus waren sehr mager und entmuthigend für das Auffinden eines etwaigen Resultates in dieser Beziehung, auch führten die Ergebnisse bei der Beschauung des Bührlen'schen anthropologischen Museums nicht viel weiter.

Das Studium von Prichard's Werk blieb nun zunächst übrig; es brachte zu folgender Ansicht.

Prichard (20) [Uebersetzung Band I. p. 295, 359, 360] umfasst alle die Nomadenvölker des nördlichen Asiens, welche in der Form ihres Schädels den Kalmücken, Mongolen und Chinesen gleichen, mit dem Namen turanische Völker; es ist das die mongolische Raçe anderer Schriftsteller. Von ihnen sind die Mongolen die berühmtesten und die Kalmücken die bekanntesten, da Letztere am häufigsten von europäischen Reisenden besucht wurden. Prichard rechnet nun zu seiner Kollektivraçe der turanischen, die er durch die pyramidale Form des Schädels mit breitem Gesichte charakterisirt, die Ostiaken, die sibirischen, tschudischen, die finnischen Völker, ferner die Samojeden im Norden Europa's und Asiens, so wie die Yukagern, Koriaken, Tschuktschis, Kamtschadalen. Die tungusische oder Mantschu-Raçe, so wie die Chinesen, Indochinesen, die Tanguter oder Tibetaner und die Japaner gehören zu derselben Klasse. Endlich die Eskimos, eine in eine grosse Menge von Horden zerfallende Raçe, welche die Ufer der Polarsee von Asien, wo sie nördlich von Kamtschatka leben, bis nach Grönland im Westen bewohnen. Diese mongolische Gesammtraçe hat als Bildungstypus nach Prichard den pyramidalen oder konischen Schädel mit breitem Gesichte in sehr markirtem Grade, und ausserdem jene Beschaffenheit der Augenlider, die man die geschlitzten nennt. Der Grund hiervon soll in einer etwas tiefer gestellten Insertion des Tendo des Orbicularmuskels am inneren Orbitalrande bei einer etwas höheren Stellung des äusseren Augenlidwinkels zu suchen sein. Der Augenlidspalt bekommt dadurch eine etwas schräge Lage von aussen nach innen, und beide so nach innen gestellte Augenlidspalten geben der Physiognomie den kalmückischen Ausdruck. Mit dieser Ansicht war ein Schritt weiter gethan, aber zum Ziele selbst führte sie nicht. Das fortgesetzte Studium des Werkes von

Prichard brachte aber auf weitere und sicherere Spuren der epicanthischen Bildung bei gewissen Völkerstämmen, es führte zu von Siebold's Nippon.

Im dritten Hefte dieses leider unvollendeten Werkes stiess ich auf die „Erörterung des Schiefstehens der Augen bei den Japanern und von einigen anderen Völkern" p. 3—6, Taf. 1—6. Ich lasse hier einen kurzen Auszug aus dieser dem Arzte im Originale schwer zugänglichen Abhandlung folgen und habe in Fig. 14, 15 Kopieen aus Siebold's Werk beigefügt. Die Abbildungen sind von dem Reisegefährten Siebold's, Herrn Karl Hubert de Villeneuve treu nach der Natur gefertigt und illustriren die dort mitgetheilten Ansichten.

„Die Gesichtsbildung der Koreaner trägt das Gepräge der mongolischen Raçe. Bei eingedrückter Nasenwurzel und breiten Nasenflügeln sind die eigenthümliche, scheinbar schiefe, Augenbildung zu nennen und die starken Augenbrauen. Das scheinbare Schiefstehen der Augen, welches häufig mit einer auffallenden Kleinheit der Augenöffnung (Augenlidspalt) selbst vorkommt, beruht auf dem eigenen Bau des Stirnbeines und der Gesichtsknochen, und auf einer daraus unmittelbar hervorgehenden Bildung der Augenlider. Am Stirnbeine verliert sich bei diesen Völkern der Augenbrauenbogen (Arcus superciliaris) als ein weniger hervorstehender, aber breiterer Wulst in die Nasenfortsätze (Processus nasales ossis frontis), welche unterhalb der platten Glabella breiter und länger erscheinen, als sie bei der kaukasischen Raçe gefunden werden, und bei dem Einschnitte (Incisura nasalis) zur Aufnahme noch tiefer herabsinken. Auch der Nasenfortsatz des Oberkiefers ist mehr eingesunken, und es wird so die eingedrückte platte Form der eben dadurch auch verkürzten Nase begründet. Die Jochbeine treten durch die breiteren und längeren Wangenfortsätze des Oberkiefers stärker hervor und werden an der äusseren Wand der Augenhöhlenfläche (Superficies orbitalis ossis zygomatici) gegen den Stirnfortsatz hin flacher, und bei seiner Verbindung mit dem Stirnfortsatze des Wangenbeines weiter vom Nasenstachel (Spina nasalis) entfernt; auch bildet er mit diesem einen weniger spitzen Winkel, wodurch das breite, platte Angesicht dieser Völker entsteht. Die Augenlider sind Falten der Haut des Gesichtes. Ueber breite, platte

Schädel- und Gesichtsknochen gezogen ist diese Haut bei weitem fähiger für Ausdehnung als bei der entgegengesetzten Schädelbildung der kaukasischen Raçe, bei der sich, namentlich um die Augenhöhlen, merkliche Erhabenheiten und Vertiefungen mit der Gesichtshaut bekleidet finden. Durch die eingedrückte Nasenwurzel wird zwischen den beiden Augen Haut überflüssig; durch die hervorstehenden Wangenknochen wird sie wieder in Anspruch genommen, und während dort Erschlaffung, entsteht hier eine Spannung, wodurch sich die Haut der oberen Augenlider zu einer Falte bildet, welche sich am inneren Augenwinkel über das untere Augenlid schlägt, und um so tiefer herabzieht, je ausgedehnter die Haut durch Eindrückung der Nasenwurzel geworden, und je straffer die Ausdehnung ist, welche durch das Hervortreten der Wangenknochen verursacht wird, daher diese Faltenbildung bei jungen Inviduen häufiger vorkommt, und sich bei Fetten deutlicher als bei Mageren zeigt. Dieser Ueberfluss von Haut bedingt auch die Grösse der Augenöffnung, und ich bemerkte einen Fall, wo mehr als ein Drittel des Tarsus vom inneren Augenwinkel bedeckt und die Haut so straff darüber gespannt war, dass kaum eine nur wenige Linien weite Oeffnung der Augenlider Statt haben konnte.

Im gewöhnlichen Falle sind bei jungen Individuen die inneren Augenwinkel so weit durch die erwähnte Hautfalte bedeckt, dass man die Valvula semilunaris und Caruncula lacrymalis kaum sehen kann, und da dadurch der Thränensee (Lacus lacrymalis) gleichsam mit einem Damme umgeben wird, geschieht es häufig, dass sich beim Weinen die Thränen durch die Nase ausgiessen. (Die kopirte Fig. 15 dieser Abhandlung).

Die Hautfalte, welche sich bei den inneren Augenwinkeln in einer schiefen Stellung vom oberen Augenlide über das untere herabzieht, ist es nun, welche das scheinbare Schiefstehen der Augen selbst verursacht, und eine solche Augenbildung kann bei allen Völkern vorkommen, in deren Schädelbau die erwähnten ursächlichen Momente liegen. Im geringeren Grade bemerkt man diese Hautfalte bei unseren Kindern. Sehr ausgebildet fand ich sie bei Javanern, Makassern, Esquimaux; bei Potokuden und einigen anderen aussereuropäischen Völkern findet sich jedoch noch eine merkwürdige Eigenthümlichkeit in den äusseren Thei-

len der Augen, indem nämlich der obere Augenlidknorpel beim Aufschlagen der Augen so weit unter die überhängende Haut der oberen Augenlider zurücktritt, dass selbst die Augenwimpern bis zur Hälfte davon überkleidet sind. Die Linie, welche die Haut der Augenlider gegen die inneren Augenwinkel beschreibt, wird dadurch schärfer bezeichnet, und die schiefe Bildung der Augenlider tritt unter den ebenfalls schief gegen die Schläfe hin zugeschobenen Augenbrauen noch deutlicher hervor.

Dieses ist meine Ansicht von den zeither als schief, schmal und geschlitzt beschriebenen Augen des chinesischen Volksschlages. Zu näherer Beleuchtung mögen die Abbildungen einiger Augen und einige treue Bildnisse dienen.

Durch die hier gegebene Beschreibung von Siebold's über die Natur der sogenannten geschlitzten Augenlider war nun ein bestimmter Abschluss gewonnen, der nämlich, dass in der That die niedere Form des Epicanthus, der Epicanthus tarsalis, in der Gesichtsbildung des chinesischen Volksschlages häufig vorkommt und als ein Bildungstypus desselben angesehen werden kann, aber nur bei diesem Volke, und auch bei ihm nur in kleinen Dimensionen.

Sichel's Meinung, der Epicanthus sei eine physiognomische Gesichtsbildung der mongolischen Race, d. h. der Race, die im Norden und Osten Asiens, China, Japan, Tibet in sich fasst, und im hohen Norden nach Amerika hinüber gegen Süden als malayischer Stamm viele Inseln bewohnt, wird durch diese Mittheilung nur theilweise und nur bedingt bestätigt. Die Nachforschungen ergeben zur Zeit folgende verschiedenartige Bildungen im Bereiche der Augen und der Augenlider bei den verschiedenen Menschenraçen als Resultat für die Ethnographie: 1) Die schief einwärts gerichteten und dabei bisweilen ziemlich weit aus einander stehenden Augenlidspalten und auch die platte Nase sind ein Charakter mancher, aber nicht aller mongolischen Völkerstämme. Diese schräge Lage der Augenlidspalten ist aber kein Epicanthus. 2) Von dem Epicanthus tragen nur einzelne Stämme der mongolischen Raçe, und diese nur individuell, nicht national, eine epicanthische Andeutung. 3) Der ausgebildete bilaterale Epicanthus (Epicanthus palpebralis exquisitus) ist unter allen Men-

schenraçen als ein Bildungsfehler der Gesichtshaut zu betrachten, und kann als ein gewissen Volksstämmen angehöriger Gesichtsbildungstypus nicht angesehen werden. Er behält demnach seinen pathologischen Charakter. 4) Die kleinere Form epicanthischer Faltenbildung, namentlich der Epicanthus tarsalis, kommt im minderen Grade als nationaler Gesichtstypus bei einzelnen Völkerstämmen, z. B. bei den Japanesen, vor, eine Bildungsart, die aber nicht zusammengeworfen werden darf mit der schräg nach innen stattfindenden Stellung der Augenlidspalten mancher Völkerstämme, z. B. der Esquimaux, und die verschieden ist von dem breiten faltenlosen Metopon mancher Volksraçen, z. B. der Buschmänner, bei denen die kurzen, aber hoch geöffneten Augenlidspalten horizontal gelagert sind.

Diese verschiedenartigen Bildungen der Weichtheile am Metopon und in der Orbitalgegegend sind höchstwahrscheinlich alle abhängig von osteologischen Eigenthümlichkeiten der Schädel der verschiedenen Völkerraçen. So viel man sich mit dem Studium dieser Schädeleigenthümlichkeiten beschäftigt hat, so wenig hat man bisher das Verhältniss der weichen Gesichtstheile zu den unter ihnen liegenden Gesichtsknochen dabei berücksichtigt, ein Mangel, der sich aus dem vernachlässigten Studium der Naturgeschichte des Menschengeschlechtes herschreibt. Vielleicht dass die verschiedenartigen Schädelbildungen der verschiedenen Menschenraçen gewisse fötale Bildungsstufen wiederholen.

Es lässt sich nämlich der Gedanke kaum abweisen, dass, wie es in dem Individuum Hemmungsbildungen einzelner Organe gibt, auch Retardationen in der Entwickelung gewisser Körpertheile in ganzen Völkerschaften vorkommen können. Diese werden dann von selbst organische Nationaleigenthümlichkeiten und Nationaltypen. So wäre z. B. die schiefe Stellung der Augenlidspalte, die in einer gewissen Fötalperiode des Menschen als normaler Uebergangstypus vorkommt und mit der Entwickelungsgeschichte der Gesichtsknochen in Verbindung steht, welche die Orbita bilden, ein solcher Nationaltypus bei den Esquimaux, und die kleineren epicanthischen Falten an den inneren Augenlidwinkeln, aus späterer Fötalzeit datirend, der Typus der Gesichtsbildung der chinesischen Stämme.

Bei dem Mangel einer gründlichen Kenntniss der Naturge-

schichte der Menschenraçen im Allgemeinen wäre es der Mühe werth, wenigstens einstweilen die vergleichende Anatomie der Augen und deren Hülfsorgane bei den verschiedenen Raçen des Menschengeschlechtes zusammenzustellen und zu sichten, wäre eine solche Arbeit zunächst auch nur eine kompilatorische aus Reisebeschreibungen und ihren Illustrationen gewonnene! Es könnten hiebei aber auch Studienergebnisse aus anthropologischen und kranioskopischen Sammlungen benutzt werden, was den Werth eines solchen Buches nur erhöhen würde! Prichard's und Morton's Schriften würden die nächsten Anhalts- und Ausgangspunkte für einen solchen fragmentarischen Vorläufer einer gründlichen Naturgeschichte des Menschen geben!

V.

Die Epicanthis, der bisherige Epicanthus acquisitus.

Als ich meine ersten Andeutungen über den Epicanthus congenitus schrieb, hatte ich denselben nicht absichtslos einen „gewöhnlich angeborenen Hautfehler" im inneren Augenwinkel genannt. Ich wollte damals nur über den epicanthischen Bildungsfehler der menschlichen Gesichtshaut sprechen, nicht über den Epicanthus acquisitus, den ich auf den vorliegenden Blättern stets Epicanthis zum Unterschiede von dem angeborenen Epicanthus genannt habe. Die Epicanthis ist eine durch Hautmetamorphose während des Lebens entstehende krankhafte Faltenbildung der Gesichtshaut von der Gegend der Nasenwurzel aus, zu dem inneren Augenwinkel herab, und bildet eine grosse Reihe epicanthischer sich ähnelnder Entstellungen in dem Metopon. Die Epicanthis unterscheidet sich in der Mehrzahl der Fälle schon dadurch von dem Epicanthus, dass die Falten keine gesunde, sondern eine krankhaft veränderte Hautfläche und keine gleichmässig bilaterale Gestalt haben. Ich habe diese Gesichtsentstellung in mancherlei Formen beobachtet und gebe hier ein Aperçu der von mir gesehenen und nach ihren Entstehungen geordneten Fälle. Durch sie möge der Vorwurf beseitigt werden, der bis in die letzten Jahre von französischen Aerzten bei jeder Mittheilung einer neuen Beobachtung einer Epicanthis ausgesprochen worden ist, es sei

in Deutschland die Epicanthis bisher ignorirt und nur der Epicanthus berücksichtigt worden. Radius hat bereits im Jahre 1837 im Artikel Epicanthus in dem Handwörterbuche für Chirurgie und Augenheilkunde von Jäger, Radius und Walther Bd. II S. 485 auf die Epicanthis aufmerksam gemacht. „Häufiger als die starke Ausbildung der Falte," sagt derselbe, „findet man nur eine so grosse Schlaffheit oder Reichlichkeit der über die Nase zu den inneren Augenwinkeln gehenden Haut, dass die beiden Schenkel des inneren Winkels nicht gehörig angespannt sind, und deshalb sich einander etwas mehr nähern, ja sogar über einander legen. Diese letztere Verbildung kommt nicht bloss angeboren, sondern auch nach Vernarbungen in der Nähe des Augenwinkels vor, z. B. nach starken, zusammenfliessenden Blattern."

Ich selbst habe mich in gleicher Weise ausgesprochen, als ich Folgendes schrieb: „Der Epicanthus acquisitus ist ein vorübergehender, wenn er durch Entzündung hervorgerufen wurde, oder ein bleibender in Folge von Verbildung durch Hautmetamorphose, z. B. durch Blattern, Herpes, Kombustion u. s. w." Tiefer eingehende gründliche Betrachtungen über die Epicanthis, die er den narbigen Epicanthus nannte, gab in derselben Zeit Blasius in einer trefflichen Arbeit über Gesichtsentstellungen durch Narbenbildung.

Wahr ist es jedoch, dass die Epicanthis bisher in das System der Chirurgie oder Ophthalmologie nicht aufgenommen worden ist. Das ist zu bedauern, denn es ist praktisch geboten, die Epicanthis in das Register der Augenlid- und Meloponkrankheiten zu rezipiren. Der genannte Name dürfte zur Bezeichnung gewisser Arten von Gesichtsentstellungen, die in Folge von Hautmetamorphosen durch Kombustion, Erysipelas, Variola, durch Herpes, Skropheln oder Syphilis gar nicht so selten entstehen und eine epicanthische Gestalt annehmen, zu empfehlen sein. Entstellungen der Art, die ohne Namen bleiben, entgehen im praktischen Leben der ärztlichen Beachtung sehr leicht, während die mit einem bestimmten Namen belegten Krankheitsformen einer schärferen Diagnose und dadurch einer grösseren Aufmerksamkeit und Sorgfalt von ärztlicher Seite sich erfreuen. Der Name gibt denselben im Auge des Arztes erst einen pathologischen Charakter, und

wird ihm so ein Certifikat seiner Existenz. Diese Klasse von Verunstaltungen des Metopons lässt sich unter den Namen Epicanthis klinisch bestimmt fixiren, und der genannte Name gewährt auch einen didaktischen Nutzen. In den bisher bekannten chirurgischen und augenärztlichen Kupferwerken haben die verschiedenen Formen der Epicanthis zur Zeit keine Berücksichtigung gefunden, selbst das neueste Werk der Art, von Bruns' chirurgischer Atlas, eine wahre Zierde der Literatur, eine reiche Quelle chirurgischer Objekte, und Illustrationen vieler Leiden der Weichtheile des Gesichtes, erwähnt die Epicanthis nicht. (Professor Ritter von Bruns' chirurgischer Atlas I. Abtheilung: Gehirn und Umhüllung. Tübingen 1854. Fol. Taf. 1—15.) Ich besitze einige gelungene Zeichnungen von Epicanthis, Folgen von inveterirter Syphilis, von Kombustion, Traumen und von Blattern, die ich wohl später zu veröffentlichen beabsichtige, sehr gerne aber denjenigen Aerzten, welche sich für die Epicanthis interessiren, für literarische Zwecke zu cediren bereit bin.

Akute entzündliche Epicanthis in Folge heftiger Bindehautentzündungen der Augenlider, wie sie andere Aerzte, z. B. Desmarres, beschrieben, habe ich wohl beobachtet, namentlich bei der Ophthalmia neonatorum, sehe sie aber nicht als selbstständige, sondern nur als eine symptomatische pathologische Erscheinung an. Dagegen ist mir in manchen Fällen jener skrophulösen chronischen Ophthalmieen, bei denen die Lymphdrüsen, Lymphgefässe und die Venen des Gesichtes mitleidend sind, und die mit heftiger Lichtscheu verbunden zu sein pflegen, bei der die Kranken Monate lang auf der Stirne liegen, und wozu sich Erosionen der feinen Epidermis auf Stirn und im Metopon gesellen, die Epicanthisform vorgekommen. Eine mächtige Infiltration und eine chronisch-entzündliche Reizung im subkutanen Zellgewebe der Stirne, der Nasenwurzelgegend und der inneren Augenwinkel wirken dann so, dass die angeschwollenen Hautbedeckungen eine epicanthische Form annehmen. Solch' ein pathologisches Vorkommen verliert sich gewöhnlich sehr langsam, und es bleiben dessen entstellende Folgen oft Jahre lang auf der gewöhnlich sehr laxen Stirn- und Gesichtshaut zurück. Mir ist aus früheren Jahren ein Fall im Gedächtnisse geblieben, wo bei starken Hornhauttrübungen die epicanthische Entstellung das Ge-

sicht eines jungen Mädchens gewaltig schändete. In der Pubertätszeit begann endlich in Folge mehrerer Aufenthaltsveränderungen, nachdem wiederholt Kuren an Soolquellen umsonst gemacht worden waren, ein Umschwung in dem Krankheitszustande der Tochter. Dieselbe wuchs nun allmählig zur blühenden Jungfrau mit schönen Gesichtszügen heran, und ist jetzt eine glückliche Gattin und die gesunde Mutter dreier gesunder Kinder. Es ist keine Spur der früheren Gesichtsentstellung zurückgeblieben.

Epicanthusartige Verbildungen der inneren Augenwinkelhaut mit Verdickung der allgemeinen Dermalbedeckung in der Glabellargegend durch Keloid habe ich zum öfteren bei alten Leuten, namentlich aber bei bejahrten dyskrasischen Bewohnern von Versorgungshäusern, gefunden. Trotz der jetzt verbesserten örtlichen Behandlung der Blattern kamen mir epicanthische Verbildungen auch in den Epidemieen der letzten Jahrzehnde wiederholt vor, namentlich bei sehr skrophulösen Individuen, die von der Variola heftig befallen waren. Skrophulosis und Blattern bilden in der ärmeren Volksklasse ein böses Connubium. Ich kenne kaum ein folgeschwereres für das zweite Kindesalter. Oft wiederkehrende erysipelatöse Hautaffektionen auf der Stirne gegen die Augenwinkel hin lassen ähnliche epicanthische Supraciliarverbildungen, aber ohne Hautnarben, nach häufigen Insulten zurück. Dasselbe verursachen Hautverbrennungen, namentlich intensiv wirkende, wenn z. B. Epileptische in's Feuer fallen, das am Boden brennt, etwa Hirten oder Landbewohner.

Die Einwirkung des Feuers dauert in solchen Fällen gewöhnlich lange und wirkt tief zerstörend auf die Hautstellen, die mit dem Feuer in Berührung kommen; die darauffolgende Eiterung endigt fast immer bei Verbrennungen des Metopons mit sehr entstellenden Epicanthusfalten. Ich sah im Jahre 1838 im Bazar von Cattaro einen Montenegriner mit einer gewaltigen bilateralen Epicanthis, die auf solche Weise entstanden sein musste, und schloss daraus, dass er wohl epileptisch sein dürfte. Die durch die Antwort des Befragten bestätigte Diagnose seines Nervenleidens verbreitete sich rasch unter den in dem Bazar anwesenden Montenegrinern, die mich nun für einen Wunderdoktor hielten. Die Reiseapotheke reichte nur kurze Zeit aus, die andrängenden montenegrinischen Kranken bei einer mehrtägigen Reise durch ihre

Berge im Gefolge des Königs Friedrich August von Sachsen zu befriedigen.

Chemische Explosionen und Verbrennungen durch flüssig gemachte Metalle haben öfters denselben Effekt; Pulverexplosionen, die das Gesicht treffen, dagegen sehr selten; ich habe aber epicanthische Verbildungen nach Einwirkung von korrodirenden Säuren wiederholt, von konzentrirter Schwefelsäure namentlich, gesehen.

Die durch die angeführten Schädlichkeiten entstandene tiefgehende dermatische Entzündung der Augenlidgegend, sie sei durch Säuren, Feuer, durch Trauma, oder durch Dyskrasie entstanden, veranlasst ein anhaltendes Schliessen der Augenlider und dieses sammt der mit demselben verbundenen anhaltenden Unthätigkeit der Frontal- und Supraciliarmuskeln ist die nächste Ursache zur Entstehung der epicanthischen Verbildung. Es ist deshalb von grosser Wichtigkeit in Fällen, welche epicanthische Narbenbildung befürchten lassen, Kranke der Art in dunkle Räume zu bringen, und sie dort, sobald das erste und heftigste Stadium der Entzündung vorübergegangen ist, konsequent zu gymnastischen Uebungen der Augen-, der Augenlider- und der Stirnmuskeln zu veranlassen. Verhindert man auf diese Weise auch nicht die Entstehung des Epicanthus ganz, so vermindert man doch wohl dessen zu grosses Wachsthum. Aehnliches ist zu empfehlen, wenn Anchyloblepharon, Symblepharon, und der wenig beachtete, von mir zuerst erwähnte Syncanthus, die seitliche Verwachsung des Bulbus oder seiner lateral gelegenen Muskeln mit der Orbitalwand, zu fürchten sind. (Klinische Darstellungen der Krankheiten und Bildungsfehler des menschlichen Auges. Berlin 1838. Reimer. Fol. II. Theil, Tab. VI, Fig. 13.)

Die Syphilis und ihre Abarten verursacht ebenfalls nicht selten durch chronische, tief in das dermatische Stroma eindringende Hautaffektionen der Nasen- und Supraciliargegend epicanthische Verbildungen. Ich habe sie bilateral und unilateral in mannichfachen Formen und Abstufungen gesehen. Sie haben alle das Gemeinschaftliche, dass sie mit tiefgehenden Verbildungen der Kutis und ihrer Epidermis verbunden sind. Aehnliches tritt in Folge der Skrophulosis ein, wenn sie Jahre lang in den Nasenkavitäten und von da aus in den knöchernen Umgebungen der

Thränenwerkzeuge fixirt war, und wenn sich durch Schwund oder Verdünnung derselben die Sattelnase gebildet hat. Auch sah ich einmal einen leichten Grad konsekutiven Epicanthus bei einer knorpelartigen Auflockerung der Nasenmuscheln, die mit einer Erweichung des Oberkieferknochens verbunden war.

Die Epicanthis durch Traumen der Kopf- und Gesichtshaut habe ich nach Verwundungen wiederholt bei solchen Individuen gesehen, welche beim Sturze vom Pferde oder aus dem Wagen mit dem Kopfe, der auf das Gesicht fiel, am Erdboden geschleift worden waren, oder bei denen sich durch einen Fall oder heftigen Stoss auf die Stirnhaut oder durch Losreissen der Weichtheile von den knöchernen Unterlagen chronische Entzündungen und Verdünnung derselben mit Synechieen an dem darunter liegenden Periosteum gebildet hatten. Das waren fast immer unheilbare Fälle.

Die Epicanthis, entstanden durch Entzündung des Knorpels am Orbitalrande auf der inneren Seite desselben, ist ferner zu erwähnen. Eine solche Epicanthis a chondritide marginis orbitalis, die in Schwund des kartilaginösen Theiles derselben übergeht, und eine grosse Verdünnung der Hautdecken und gegenseitige Verwachsung veranlasst, kommt unilateral nicht selten vor, bilateral habe ich sie bisher nur zweimal in sehr stark ausgeprägten Exemplaren beobachtet. In einem Falle war die durch Verwachsung der Haut mit dem Knochenrande entstandene Epicanthusfalte bilateral gleichgross und gleich entstellend. Die Verwachsung am Orbitalrande war fast zirkulär, nur hier und dort war die Haut an einzelnen Stellen frei, an den Verwachsungsstellen hatte sich eine tiefe Furche gebildet, in die die Augenbrauen, die Thränenwerkzeuge und abwärts die unteren Augenlider gezogen waren. Zur Epicanthis hatte sich ein partielles Ectropium oben und unten gesellt, und die Augenlidspalte war schräg verzogen. Es war eine grosse Entstellung des Gesichtes dadurch entstanden, die ich gegen die Wünsche der eine Operation verlangenden Kranken als ein Noli me tangere betrachtetete. Das Merkwürdigste an dem Falle war mir aber die gleichmässige Verwachsungsweise auf beiden Seiten, die bilateral dieselbe epicanthische Entstellung in der Gesichtshaut veranlasste. Die Chondritis marginis orbitalis mit entzündlicher Resorption der kartilaginösen Theile und konsekutiver Vereiterung der allgemeinen

Hautbedeckungen hat grosse Aehnlichkeit mit der Entzündung des Knorpelrandes am Acetabulum, und können beide Krankheiten mannichfach parallelisirt werden. Beide haben das Eigenthümliche, dass sie bilateral höchst selten vorkommen, während sie unilateral bekanntlich öfters bei skrophulösen Kindern beobachtet werden. Es sind Ausnahmsfälle, wenn sich die Bildung der Epicanthis zur Caries marginis orbitalis gesellt, diese Komplikation tritt nur dann ein, wenn die Caries das Os unguis und die benachbarten Knochengebilde ergreift; letztere kommt bei weitem häufiger an dem äusseren Rande der Orbita vor, wo sie dann leicht die veranlassende Ursache zur Entstehung von Ektropien wird. Ich habe diesen Gegenstand schon vor vielen Jahren näher erörtert (Zeitschrift für die Ophthalmologie Bd. I, 1831. Ueber Lagophthalmos und Ectropium a carie marginis orbitalis. Mit Abbildungen) und eine Heilung dieser Art des Ectropiums durch Umschneidung der am Orbitalrande angewachsenen verdünnten Kutis angegeben. Quadri (Sohn) in Neapel hat in der neuesten Zeit dieselbe Idee wieder aufgenommen und mit Erfolg wiederholt ausgeführt (*Annales d'Oculistique*, Jahrgang 1860, März).

Eine Epicanthis eigener Art sah ich wiederholt durch langjährige Caries ossis unguis herbeigeführt. Eine solche Epicanthis inflammatoria entstellt das Gesicht gar sehr. Sie besteht darin, dass die Haut, welche das Os unguis und die Umgegend des Orbitalrandes bedeckt, durch eine längere Eiterung dieser Gegend entzündlich gereizt mit dem nach Abstossung von Knochenstücken veränderten Orbitalknochenrande verwächst, und so eine der Epicanthusfalte ähnliche Gestalt annimmt. Es ist aber in solchen Fällen eine erhabene Epicanthusfalte nicht vorhanden, wohl aber eine durch Verwachsung der verdünnten Haut mit dem unter ihr liegenden eingesunkenen Orbitalknochenrande entstandene sichelförmige Synechie, die eine bedeutende Hautverzerrung verursacht.

Organische Vergrösserungen des Augapfels mit Hervordrängen aus der Orbita, z. B. die höheren Grade des Hydrophthalmus, namentlich, wenn sie bilateral auftreten und gleichmässig wachsen, verursachen bedeutende Epicanthusfalten. Das ereignet sich auch bei der Protrusio bulbi durch Medullarsarkom, Fungus u. dgl., in diesen Fällen jedoch seltener, weil sie nur ausnahmsweise bilateral auftreten. Im unilateralen Falle überzieht man die

epicanthische Bildung sehr leicht, die, bilateral vorhanden, die Aufmerksamkeit erregt.

Bei Fällen von Exophthalmus, welche mit Schilddrüsenanschwellungen und Herz- oder Gefässleiden verbunden auftreten, habe ich bisweilen beim Steigen der Krankheit Andeutungen von Epicanthus beobachtet. Sie verschwanden, wenn der Exophthalmus bilateralis sich verminderte, traten aber mit neu eintretendem Exophthalmus wieder hervor. In solchen Fällen hat die bilaterale langsamere oder schnellere Entstehung des symptomatischen Epicanthus eine gewisse prognostische Bedeutung.

Ferner ist zu bemerken, dass bei Thränensackleiden, die mit bedeutender Ausdehnung dieses Organes nach oben und hinten zu verbunden sind, sich eine kleine epicanthische Hautfalte, die vom oberen Lide abwärts nach dem Tendo orbicularis hin sich erstreckt, gar nicht selten sich bildet. Sie verschwindet meistens, wenn durch einen Fingerdruck auf das obere Ende des durch Schleim erweiterten Thränensackes dieser nach der Nase zu entleert wird; höchst wahrscheinlich entsteht die Falte in solchen Fällen dadurch, dass der in die Höhe tretende Theil des Thränensackes die Haut nach aussen und abwärts verschiebt und zur Falte bildet. Es ist, als wenn der obere Theil des erweiterten Thränensackes wie eingeklemmt würde hinter dem Tendo orbicularis, wenn er sich mit Flüssigkeit anfüllt, so dass man zwei Abtheilungen in demselben entstehen.

Ueber die Entstehung der Epicanthis hat man mannichfache Ansichten geäussert, allerlei Ursachen angeklagt.

Ist doch ein Arzt bei der Erklärung einzelner Fälle der Epicanthis so weit gegangen, anzunehmen, es sei in solchen Fällen ein Epicanthus congenitus bereits vor der veranlassenden Ursache der Epicanthis vorhanden gewesen und habe so die eigenthümliche Form der Epicanthis veranlasst.

Auch die Lähmung wird als Ursache des Epicanthus acquisitus angeführt. Eine solche kann auf die angeführte Gesichtsentstellung keinen genetischen Einfluss üben, ich bin wenigstens nie einer paralytischen Epicanthis begegnet, wie denn die Epicanthis überhaupt nicht in einer im inneren Augenwinkel herabhängenden, sondern in einer dort liegenden und stark degenerirten Hautfalte besteht.

Bei solcher ätiologischen Verwirrung über die Genese der Epicanthis muss man auf neue Beobachtungen zurückkommen. Sie allein werden von dem schädlichen Einflusse der Hypothesen befreien und müssen des Arztes Aufmerksamkeit zunächst auf die gestörten Verrichtungen der verletzten Organe leiten, d. h. auf die Muskeln der Stirne, der Lider und der Augen; diese insgesammt werden durch die lokale tiefgehende Hautentzündung in Mitleidenschaft gezogen und ausser Funktion gesetzt; auf diese Weise bildet sich die Veranlassung zur faltigen Verkürzung und Verwachsung des Kutisstroma im Metopon. Wir haben bereits oben angedeutet, wie man aber prophylaktisch der Epicanthisbildung entgegentreten kann durch Ueberwachung der Bewegungen der Augen-, Augenlid- und Frontalmuskeln.

Die Nichtunterscheidung des Epicanthus congenitus von der Epicanthis und zwar der unilateralen und bilateralen hat bei der bisher üblichen literarischen Zusammenfassung beider Hautfehler, des angeborenen und des acquirirten, zu mancherlei Irrungen und Verwechselungen und einseitigen Behauptungen geführt, die sich von selbst verlieren, wenn man die mancherlei Arten und Entstehungsweisen verschiedenartiger, wenn auch in ihrer Gestaltung sich ähnelnder, Gesichtsentstellungen berücksichtigt und sie getrennt behandelt. Solche Irrungen haben sich am meisten in die therapeutischen Abhandlungen über den Epicanthus und die Epicanthis eingeschlichen, namentlich in die Besprechungen der operativen Hülfe die sie erheischen.

Ein Missverständniss war es z. B., wenn Dieffenbach (21) von Blasius (22) erzählte „derselbe habe bei der Operation des Epicanthus die Falte selbst entfernt" in der Art, wie, nach Schön's Erzählung, von Gräfe, der Vater, das schon 1823 gethan, und wie auch ich es gemacht hatte. Blasius spricht aber nur von der Epicanthis, und zwar von der narbigen, nicht von dem Epicanthus congenitus, während Dieffenbach nur diesen und die Art desselben meint, welche er nach Flachwerden des Nasenrückens durch Ozaena scrophulosa beobachtet hat. Bei letzterer Epicanthis pflegt die Haut nicht narbig zu sein, und sie ähnelt deshalb vielfach dem Epicanthus congenitus, mag auch wohl die Rhinoraphe indiziren. Wenn Dieffenbach dabei meine Meinung anführt, dass die Abtragung der epicanthischen Falte selbst mir nicht hülf-

reich gewesen sei, so gilt Letzteres ebenfalls nur von der Operation des Epicanthus congenitus und nicht von der Epicanthis. Mit Recht verwahrt sich Blasius deshalb gegen die Nichtzulässigkeit der direkten Exzision der Falte beim narbigen Epicanthus, wobei jedoch zu erinnern ist, dass nach der eigenthümlich von ihm bewerkstelligten Exzision der epicanthischen Falte Blasius' weiteres operatives Verfahren eine plastische Richtung nimmt, die darin besteht, durch Hautinzisionen eine solche Richtung der Schnittränder zu erzielen, dass diese sich dicht berühren und durch Nähte glatt vereinigt werden können. Dieser plastischen Zurichtung der Haut durch passende Einschnitte muss die Abtragung des degenerirten unter der Haut liegenden Zellgewebes vorangehen, die nicht selten eine Mitschuld an der Entstehung der abnormen Faltenbildung hat. Die operative Behandlung des narbigen Epicanthus nach Blasius gehört demnach in diejenige Klasse plastischer Operationen, welche durch Einschnitte und Ablösung der allgemeinen Hautbedeckung diese zu naturgemässer, glatter Vereinigung zu bringen versucht.

Blasius hat seine Operation des narbigen Epicanthus ausführlicher besprochen. Er macht die sehr richtige Bemerkung, dass die Rhinoraphe bei der Epicanthis, er meint die unilaterale, nicht indizirt sein könne. Es ist aber das auch bei der Epicanthis bilateralis der Fall, weil das Uebel nicht, wie bei dem Epicanthus congenitus, in einem Hautüberflusse, sondern in einer Degeneration des dermatischen Stroma besteht, zu der sich ausserdem noch eine feste Anwachsung desselben an die darunter liegenden Theile gesellt. Eine Stirnfalte lässt sich in solchen Fällen von Epicanthis nicht bilden, und ist das auch möglich, so wird durch sie die Epicanthis nicht beseitigt, wie das bei dem Epicanthus congenitus der Fall ist.

Die operative Behandlung der Epicanthis muss sich nach der Lage, Grösse und Form der Entstellung richten. Es lässt sich ein allgemein Gültiges nicht feststellen. Hier muss der Theil der plastischen Chirurgie in Wirksamkeit treten, der nach Wegnahme des kranken Hauttheiles durch Verlegen der benachbarten gesunden Haut in den entstandenen Substanzverlust, zu restauriren beabsichtigt. Jeder Fall der Epicanthis appellirt bei einer operativen Behandlung an das restaurirende Talent des Wundarztes,

die rechte Art muss in jedem Fall erfunden werden! Aber die ausgebildete Epicanthis setzt leider selbst der entschiedensten plastisch-chirurgischen Virtuosität die grössten Schwierigkeiten entgegen.

VI.

Die Behandlung des Epicanthus congenitus und dessen Komplikationen auf mechanisch-physiologische und operative Weise. Rhineraphe und Blepharectomie.

(Hierzu Fig. 18.)

Sichel's Bemerkung ist gegründet, dass man den Epicanthus congenitus ausnahmsweise bei Erwachsenen, öfters dagegen bei Kindern und jüngeren Leuten im Knaben- und Mädchenalter findet, weil der angeborene Epicanthus nach und nach im Laufe des kindlichen und jugendlichen Lebens durch allmähliges Ausgleichen der Gesichtsfalten verschwinde. Diese Wahrnehmung ist von Wichtigkeit; sie fordert den Arzt auf, sie für die Heilung des angeborenen Fehlers zu benutzen. Sichel hat das gethan. Derselbe unterstützt das genannte Bestreben der Natur, die epicanthischen Falten auszugleichen, dadurch, dass er epicanthisch entstellte Kinder etwas reiferen Alters, vom fünften Jahre an, belehrt, das obere Augenlid von Zeit zu Zeit so hoch als möglich zu erheben. Dabei müssen dieselben weiter veranlasst werden, mit den Fingern die Stirnhaut nach vorne zu ziehen, und zu gleicher Zeit die Haut zwischen den Nasenflügeln und den unteren Augenlidern nach unten und innen, so wie die Haut zwischen den Augenbrauen und der Nase nach oben und innen zu spannen. Ist Schielen mit dem Epicanthus verbunden, so muss das Kind auch abgehalten werden, gleichzeitig mit der geschilderten Anspannung der Gesichtshaut Uebungen zu verbinden, welche die Augenrichtung gerade stellen. Vernünftige und gelehrige Mütter müssen ihren epicanthischen Kindern diese Manöver einlernen und streng darauf halten, dass sie täglich und zwar in regelmässiger Ordnung und in bestimmter Dauer wiederholt werden. Epicanthische Kinder finden bald ein Vergnügen an solchen Manipulationen, die nach Monaten oder Jahren so wohlthätig wirken, dass die abnormen Gesichtsfalten allmählig verschwinden. Mütter können sich und den Kindern dieses Manöver sehr er-

leichtern und dasselbe vereinfachen, wenn sie Sichel's kleine federnde silberne Ptosispinzette in Anwendung bringen. Ich habe dieses Instrument erprobt, kann auch eine eigene federnde Pinzette empfehlen, die mir der hiesige Instrumentenmacher Klopfleisch gefertigt hat. Dieselbe ist auf der inneren Fläche mit Sammt gefüttert, was den Druck des Instrumentes auf die Haut mindert. Zwischen die Branchen einer solchen Pinzette wird eine Falte der Stirnhaut, welche, wenn sie gehoben ist, die epicanthischen Falten ausgleicht, gelegt. Die Pinzette bleibt längere Zeit liegen, und erhält dadurch die künstliche Hautfalte im Metopon in ihrer den Epicanthus ausglättenden Wirkung. Um zu verhindern, dass dieselbe die Hautfalte nicht epidermial exkoriire, muss sie nach einer viertel oder halben Stunde entfernt werden. Man legt sie dann nach drei bis vier Stunden Ruhe von Neuem an, jedoch so, dass die federnden Pinzettenbranchen die Hautfalte an einer neuen Stelle, am besten neben der bisher gefassten, fixiren. Ist das wegen Fettigkeit der Stirnhaut nicht möglich, so darf man die Pinzette nicht eher wieder appliziren, bis nicht die rothen Spuren, welche nach der ersten Anlegung auf der Haut sich gebildet hatten, ganz verschwunden sind.

Ich habe diese von Sichel angegebene Behandlungsweise des Epicanthus, obgleich Anfangs ungläubig über den Nutzen derselben, seit einer Reihe von über zwanzig Jahren mannichfach bis auf die neueste Zeit herab in leichteren Fällen bei Individuen vom fünften bis zum sechszehnten Jahre hin erprobt, und kann dieses Ausglätten der epicanthischen Falten durch tägliches Faltenheben vermittelst der Finger oder einer federnden Pinzette aus mannichfacher Erfahrung konstatiren. Ich nenne sie die mechanisch-physiologische Behandlung. Die fortschreitende Entwickelung der Gesichtsknochen und der Weichtheile mag dabei von Einfluss sein, aber die Hauptmanipulationen haben auch ihren Antheil an jener ausgleichenden Wirkung; sie dirigiren auf diese Stellen theils den kapillaren Blutstrom, theils den bewegenden Einfluss der Willensäusserung, was beides nicht ohne organischen Einfluss auf diese Hautstellen sein kann, unter denen wahrscheinlich die Muskelfasern, die Gefässe und die Nerven sich vergrössern, während jene sich verdünnen und zusammenziehen. Diese Erfahrung ist nicht neu; will man doch schon früher auf

diese Weise langsame Umbildungen mancher Gesichtstheile bewirkt haben. Eine hier zu erwähnende Kur der Art ist folgende. Sie betrifft den grossen Dichter Schiller. Man liest von dieser Kur Folgendes (23): „In Schiller's Jünglingsjahren ging eine grosse Veränderung mit ihm vor. Seine bisher eingedrückte Nase erhielt jene gebogene Form, die aus Dannecker's Büste und manchen ähnlichen Portraits bekannt ist. Schiller pflegte in späteren Jahren scherzend zu erzählen, dass er selbst deren Bildner gewesen sei. Als er auf der Karlsschule den Drang fühlte, ein berühmter Mann zu werden, wollte er sich die entsprechende Adlernase verschaffen. Deshalb zupfte er, besonders wenn er lesend oder schreibend sass, sich fortwährend an der Nase, bis ihm es gelungen, ihrer Spitze eine kühne Biegung nach unten zu geben."

Die von Gräfe'sche Operationsweise, die Schön beschrieben hat, und die ich auch, ohne sie zu kennen, übte, bevor ich auf die Rhinotomie verfiel, eine Methode, die wohl jedem Operateur sich als die zunächst liegende aufdrängen dürfte, der einen Epicanthus vor sich hat, habe ich nicht hülfreich gefunden. Dieffenbach machte gleiche Erfahrungen. Diese Operationsweise besteht in der Ausschneidung eines grösseren oder kleineren keilförmigen Hautstückes aus der epicanthischen Falte selbst vermittelst der Scheere. Es entsteht dadurch ein länglich-viereckiger Substanzverlust in der Haut; derselbe ist aber zu klein, um nach geschehener Heilung nachhaltig auf das Fernbleiben der Hautfalte wirken zu können, wenn er auch gleich nach geschehener Ausschneidung nützlich zu werden verspricht. Dasselbe gilt von der einfachen Inzision der epicanthischen Falte. „*Une simple incision du repli epicanthique ne guérit le malade que momentanement; la difformité se reproduit bientôt*", sagt Vallez (24) mit Recht. Nach der Ausschneidung des keilförmigen Stückes aus der epicanthischen Falte entsteht ein länglicher Hautverlust, durch welchen die Falte der Haut unterbrochen scheint. Das ist aber auf die Dauer nicht der Fall, denn bei einer genaueren Untersuchung der Hautwunde gewahrt der untersuchende Finger in derselben sehr viel spannendes Gewebe, das sich in der Tiefe verbreitet, weil es mit dort liegenden Muskelfasern zusammenhängt, und das sich sehr bald partiell hervordrängt. Schneidet

man auch dieses ein, oder trägt man dasselbe mittelst der Scheere ab, so sollte man glauben, die tiefere epicanthische Ursache entfernt zu haben. Es findet das aber nicht Statt, denn das ausgeschnittene Hautstück ist zu klein, um den vorhandenen grösseren Hautüberfluss im Metopon, die Ursache des Epicanthus, in hinreichender Grösse zu entfernen, und die laterale Stelle, wo die Hautexzision geschah, ist nicht die rechte, diese liegt nur im Centrum der Glabella.

War einmal als Entstehungsgrund des angeborenen Epicanthus ein Ueberfluss der allgemeinen Hautbedeckung in der Gegend des Metopons und den inneren Augenlidwinkeln erkannt, so lag der Gedanke sehr nahe, durch Entfernung der überflüssigen Hautmenge an dem rechten Orte die epicanthische Entstellung zu heilen. Es kam nur darauf an, wie eben gesagt, dieselbe an der rechten Stelle vorzunehmen. Diese fand ich instinktiv, als ich auf dem Nasenrücken eine Hautfalte bildete und dadurch den Epicanthus sogleich ganz verschwinden sah. Die Rhinoraphe (Nasennaht) war jetzt von selbst gegeben, denn so und nicht nach der ihr vorausgehenden Ausschneidung des Stirnhautstückes (Rhinotomie) ward die Operation wohl am zweckentsprechendsten benannt. Sie bestand in der blutigen Entfernung eines Hautstückes aus der Stirnhaut und dem Nasenrücken in dem Metopon. Die Länge und Breite desselben bestimmte sich durch eine Probefalte, die der Operateur mittelst der Finger bildete. Es handelte sich ferner um die nöthige Grösse und die rechte Gestalt des auszuschneidenden Hautstückes. Die Grösse musste von dem Höhengrade des Epicanthus abhängen und die Gestalt von dessen Ursprungsstelle und von dessen Ausbreitung. Durch Erfüllung dieser Indikationen war für die epicanthische Entstellung die rechte Hülfe auf operativem Wege gefunden. Ich habe dieselbe in einer längeren Reihe von Jahren bei ausgebildeten epicanthischen Fällen in sehr verschiedenen Altern geübt und keinen Fall ohne schlagenden Erfolg der Operation gesehen. Die Rhinoraphe verdient das Zeugniss Dieffenbach's, der sie die beste, zweckmässigste und sicherste Weise zur Beseitigung des Epicanthus nannte. Selten erreicht die der Operation nachfolgende Entzündung der Stirnhaut eine bedeutende Höhe, und die rückbleibende Narbe verschwindet meistens schon im Verlaufe des ersten Jahres. Im

ersteren Falle gelingt bisweilen die prima intentio nicht, was dann allerdings keine ganz lineare Narbe zurücklässt. Eine solche ist aber immer besser als das Verbleiben des Epicanthus. Nachtheilige Folgen habe ich nie bei der Rhinoraphe erlebt.

Es ist bei epicanthisch verbildeten Kindern die Rhinoraphe nicht zu früh nach der Geburt zu vollziehen. Das rechte Abwarten findet hier aus den oben angeführten Gründen seine Indikation. Mit Sichel übereinstimmend ist einer der neuesten Schriftsteller über den Epicanthus, Vallez, der Meinung, einige Jahre zu warten, bevor man operirt. Letzterer hat beobachtet, dass gegen das sechste Jahr hin, wo die Nase sich erhebt und normaler sich entwickelt, der Epicanthus congenitus simplex bisweilen spontan verschwinde. Ich habe wiederholt ähnliche Beobachtungen gemacht, wenn auch nicht an ein bestimmtes Lebensjahr gebunden. In meinen Fällen verschwand auch der Epicanthus nicht ganz, er verminderte sich aber bedeutend. Seitdem ich Engel's (25) Werk über das Knochengerüste des menschlichen Antlitzes studirt habe, ist mir Manches klarer geworden über die fortschreitende Entwickelung der einzelnen Gesichtsknochen in Verbindung mit der weiteren Ausbildung der weichen Gesichtstheile in bestimmten einzelnen Entwickelungsterminen. Ich bin geneigt, die Ausgleichungen der epicanthischen Gesichtsfalten nicht bloss als von dem Wachsthum der Nasenknochen und Nasenknorpel ausgehend anzusehen; ich trage vielmehr der Ausbildung und dem Wachsthum der Gesichtsmuskeln und den gleichzeitig erfolgenden Entstehungen von Knochenelevationen und Depressionen so wie der Gesammtveränderung der Schädelarchitektur ebenfalls eine gewisse Rechnung. Engel hat diesen Gegenstand gründlichst behandelt, und man wird sich nach dem Studium seiner Schrift gewarnt sehen vor jeder einseitigen Annahme, dass dieser oder jener einzelne Gesichtsknochen in seiner Entwickelung alleinigen Einfluss auf das Verschwinden der epicanthischen Falten übe. Es gibt aber auch Fälle von so stark ausgebildeter epicanthischer Entstellung des Gesichtes, dass die operative Behandlung bald nach der Geburt erfordert wird. Solche Fälle, namentlich wenn sie mit Epiblepharon, mit Blepharophimosis und mit Strabismus komplizirt sind, streifen an die Monstrositäten, und sind eine anhaltende Quelle tiefen Schmerzes

für die empfindliche Mutter und die Verwandten des Kindes. In solchen ausserordentlichen Fällen ist es ein gegründeter Wunsch, dass man bald zur Operation des Epicanthus schreiten soll. Nicht Eitelkeit ist es, welche die Mutter hierzu treibt, es ist das natürliche Gefühl des Mutterherzens, ihr Kind nicht zu lange eine Schrecken oder Verwunderung erregende Erscheinung bleiben zu lassen. Wer wollte ein solches Muttergefühl nicht achten? Der rationelle Arzt wird sich hier zur baldigen Vollziehung der Operation bequemen, natürlich mit strenger Berücksichtigung aller hier einschlagender Verhältnisse.

Dieselbe wirkt in solchen Fällen kosmetisch und moralisch wie eine plastische Operation. Die plastische Chirurgie heilt Entstellungen, die durch Verlust organischer Theile entstanden sind, durch Hautüberpflanzung oder Verlegung von den benachbarten Gebilden, sie ersetzt das Fehlende, die Rhinoraphe heilt durch Beseitigung der überflüssig vorhandenen Hautbedeckungen (20). Hier wirkt die Operation in doppelter Weise; denn das seiner Entstellung enthobene Kind gibt der Mutter die verlorene Ruhe wieder, denn die Mutter sieht nun von den bisher belasteten Zügen desselben die entstellende epicanthische Maske entfernt, und erfreut sich in dem Gesichte desselben des rein menschlichen Ausdruckes.

Es ist von Belang, das Hautstück in der rechten Grösse, Breite, Form und Richtung auszuschneiden. Zu dem Behufe fasst man mittelst einer der gebräuchlichen Entropiumpinzetten auf der Glabella eine Hautfalte, und hebt sie so hoch vom Knochen ab, bis die epicanthischen Falten in den Augenwinkeln ganz verschwunden sind. Die aufgehobene Hautfalte umgeht man mit einem in Tinte oder in Touche getauchten Pinsel hinter der gefassten Stelle und lässt dann die Falte los. Auf der freigelassenen Haut sieht man nun die schwarzen Linien, welche das auszuschneidende Hautstück umgränzen. Man fertige nun ein Stück gestrichenen Heftpflasters genau von der Grösse des auszuschneidenden Hautstückes, klebe dieses auf die schwarz umschriebene Hautstelle, und umschneide genau, an dem Heftpflasterrande hingehend, mit einem kleinen Dieffenbach'schen Messer das Hautstück und löse es von Periosteum ab. Eine grössere Blutung fehlt bei der Operation selten; dieselbe übertzieht oder

verlöscht sehr leicht die schwarzen Linien und stört dadurch die Ausführung der Operation. Das aufgelegte Heftpflasterstück wird nun ein sicherer Führer für die schnelle und unbehinderte Vollziehung der Hautschnitte. Die Ausschneidung mittelst eines kleinen Dieffenbach'schen Messers ist dem Gebrauche der Scheere vorzuziehen. Die Haut auf der Stirn ist meistens zu dick, um als Falte mit einer Ektropiumpinzette gehalten und durch einen Scheerenschnitt gelöst freie und so glatte Ränder zu geben, dass diese sich linear vereinigen lassen. Das geht ganz gut und leicht bei Operationen mit der dünnen Palpebralhaut, schwer aber mit der dickeren Stirnhaut; der Scheerenschnitt gibt keine so reine Schnittfläche. Mancher Arzt wird jedoch lieber beim Gebrauche der Scheere bleiben. Bisweilen quillt bei sehr fetten Kindern Fett unter der Hautwunde in grösseren Klumpen hervor. Es ist nothwendig, dieselben abzutragen, ehe man zur Anlegung der Nähte schreitet. In Fällen sehr dicker Stirnhaut beim Epicanthus, wo eine Hautfalte nicht gebildet werden kann, muss man die etwaige Grösse des auszuschneidenden Hautstückes mit Touche auf die Stirnhaut frei zeichnen, oder ein passendes die Grösse und Form der auszuschneidenden Haut bestimmendes Heftpflasterstück dorthin legen und dann operiren. Ist die Blutung gestillt, so sind die Nähte anzulegen. Ich ziehe die Dieffenbach'sche Nadelnaht jeder anderen vor, weil man durch sie offenbar die beste Vereinigung der Wundränder erzielt, und das ist von Wichtigkeit. Die Insektennadeln müssen aber an ihren Spitzen durch einige Hammerschläge breit und schneidend gemacht sein. In Fällen, wo der einseitige Epicanthus congenitus operirt werden soll, was jedoch sehr selten der Fall sein dürfte, da diese Epicanthusart eine nur geringe Entstellung verursacht, kommt es in Frage, ob das Hautstück nicht nach der Seite des unilateralen Epicanthus hin, weniger in der Mitte der Stirn, auszuschneiden ist.

Es reichen meistens zwei, höchstens drei Dieffenbach'sche Nadeln aus, die Ränder der Stirnwunde durch die Anlegung der umschlingenden Fäden zu einer linearen Vereinigung zu bringen. Man lege die Naht mit der grössten Sauberkeit an, und lasse sie dann drei bis fünf Tage liegen.

Kalte Fomentationen beugen jeder zu starken traumatischen

Reaktion vor; letztere fehlt selten, namentlich in der Haut nach den inneren Augenwinkeln hin.

Eintretende erysipelatöse Entzündung kann bisweilen ein früheres Lösen der Fäden und eine frühere Wegnahme der Insektennadeln nothwendig machen. Es ist jedoch zu rathen, mit beiden sich nicht zu übereilen. *Festina lente* hat mich immer den sichersten Weg zu guten Erfolgen geführt.

Es ist aber noch der operativen Behandlung der Komplikationen des Epicanthus zu gedenken, von denen das Epiblepharon, die Blepharophimosis und der Strabismus zu nennen sind. Unser Epiblepharon ist Sichel's Ptosis atonica adiposa; sie findet ihre operative Behandlung in der Entfernung eines hinreichenden Stückes der überflüssigen Haut des oberen Augenlides. Dieselbe kann nun auf blutigem oder unblutigem Wege geschehen, durch Ausschneiden oder durch Unterbinden der Haut. Ich habe beide Wege oft betreten, und sowohl von der Blepharectomie als von der Abbindung einzelner Hautstücke, durch welche vorher doppelte dünne Stecknadeln geführt und an denen die unterbindenden Fäden kräftig angezogen worden waren, guten Erfolg gesehen. Ich habe hierbei die Abbindungsweise gewählt, die Cunier angegeben hat. Ich muss die weitere Beschreibung dieser dem Leser sattsam bekannten Operationsweisen hier mit der Bemerkung übergehen, dass es immer gerathen bleiben wird, die Blepharectomie oder die Ligatur der Augenlidhaut erst einige Monate nach der Rhinoraphe vorzunehmen, theils, um den etwaigen Einfluss derselben auf das Epiblepharon abzuwarten, theils aber auch, um das Kind nicht durch zu häufige operative Eingriffe zu sehr zu belästigen. In der Mehrzahl der Fälle dürfte die Blepharectomie der Ligatur vorzuziehen sein. Ich habe jene bei jugendlichen, straffen, fettreichen Körpern angezeigt gefunden, dieser dagegen immer den Vorzug gegeben bei mehr zarten Individuen, und bei sehr schlaffer Haut des Epiblepharon. Lässt auch die Ligatur, von denen ich zwei oder drei für jedes Epiblepharon applizirt habe, Anfangs nach dem Abfalle der unterbundenen Hautstücke nicht ganz glatte Narben zurück, so gleichen sich letztere doch so aus, dass man nach Monaten kaum mehr Spuren von ihnen wahrnimmt. Die Ligatur hat vor der Blepharectomie manche Vorzüge, aber sie ist langsamer in ihrer Ausführung als diese,

und nimmt fast so viele Wochen in Anspruch, als jene Tage braucht.

Ist mit dem Epicanthus congenitus und dem gleichzeitig vorhandenen Epiblepharon auch Schielen verbunden, so hält man das letztere öfters für die Hauptsache, und will dieses, nicht den Epicanthus, beseitigt wissen. In einem solchen Falle operirte ich durch die Rhinoraphe den Epicanthus, und schritt dann später zur Ausschneidung einer Hautfalte aus dem Epiblepharon der Augenlider. Das Resultat dieser Operation war für die Formverbesserung des Gesichtes, für die Gestalt der Augenlider und für das Schielen sehr günstig, obgleich letzteres, als der Kranke einige Zeit nach der Operation in meine Beobachtung zurückkehrte, sich noch nicht ganz verloren hatte. Die Operation des Strabismus kann in Fällen von Epicanthus mit Strabismus immer noch angestellt werden. Der Schieloperation muss jedesmal die Rhinoraphe vorangehen, ohne sie würde die Strabismusoperation, wenn sie nothwendig würde, umsonst angestellt werden.

Mir ist kein komplizirter Fall von Epicanthus vorgekommen, wo ich nach der Rhinoraphe die Blepharophimosis zu operiren gehabt hätte. Da, wo diese vorhanden und nach jener Operation zu beseitigen war, verlor sie sich, wenn auch nur allmählig, in Folge der guten Wirkungen, welche die Rhinoraphe auf die Bewegungen der Augenlider hatte, oder wich den Manipulationen, welche die Mütter an den äusseren Augenwinkeln mit der Haut durch Abziehen mittelst der Finger vornahmen, oder der Anwendung der federnden Pinzette. Leichtes Schielen nach innen verliert sich immer, aber freilich langsam, wenn der Epicanthus entweder durch die Operation beseitigt, oder durch die mechanisch-physiologische Behandlung vermindert ist, und wenn die Augenlidbewegungen freier geworden sind, ohne operatives Einschreiten. Sollte das nicht der Fall sein, so findet die Myotomie ihre Anwendung.

Hat man den Epicanthus congenitus sehr oft widernatürlich illustrirt, so ist das leider mit der Rhinoraphe ebenfalls geschehen. Hier ist namentlich die Abbildung zu nennen, die sich in Fig. 1 der Tafel XXVI der plastischen Chirurgie von Fritze und Reiche befindet. In der dort gegebenen Figur ist die Stelle des auszuschneidenden Hautstückes viel zu tief nach dem Nasenrücken hin gelagert. Diese Zeichnung ist oft kopirt worden und in mehrere

neuere deutsche Kollektivarbeiten über Operativchirurgie übergegangen. Ich habe in Fig. 18 die Rhinoraphe abbilden lassen; es ist das die Kopie einer Originalzeichnung, die ich meinen ersten Besprechungen über den Epicanthus beigab. Das Bild ist durchaus richtig und naturgetreu.

Der operativen Behandlung des Epicanthus reihe ich noch die Erzählung einer zufälligen Selbstoperation eines Epicanthus congenitus durch einen heftigen Stoss auf die Stirnhaut an. Das fünfjährige Mädchen Auguste Döring aus Pillnitz bei Dresden trug einen stark ausgebildeten Epicanthus congenitus supraciliaris auf beiden Gesichtsseiten. Ich hatte das Kind in seinem ersten Lebensjahre gesehen und während der späteren Zeit hatte man dasselbe in der Sommerzeit wiederholt zu mir gebracht. Der Epicanthus congenitus hatte sich in diesem Zeitraume wesentlich nicht verändert oder verkleinert. Im Mai 1859 sah ich das Kind wieder. Man wünschte meine Hülfe gegen eine Stirnwunde, die durch heftiges Anrennen gegen die scharfe Kante eines Schrankes entstanden war. Die Gesichtshaut war in Mitte des Epicanthus, gerade da, wo die Rhinoraphe geschieht, durch den heftigen Stoss in der Länge eines Zolles klaffend gequetscht. Eine traumatische Entzündung hatte das Stirnperiost ergriffen, und war bis in die inneren Augenlidwinkel, und über die Gegend der Thränenbeine hin gedrungen. Der Anblick des verletzten und entzündeten Gesichtstheiles war furchtbar. Ich sah die Verwundete erst am zweiten Tage nach dem Unfalle. Zwischen den Rändern der Quetschwunde hatte sich bereits festes Exsudat gebildet. Das Einlegen von Suturen war dadurch unnütz geworden. Umschläge von kaltem mit Arnikatinktur versetztem Wasser acht Tage hindurch fortgesetzt entfernten die Entzündung allmählig. Vier Wochen nach der Verletzung war die Stirnhaut in der Nasenwurzelgegend sehr verdünnt, ziemlich fest mit der Stirnknochenhaut verwachsen, und lag dort gespannt auf; der Epicanthus war fast ganz verschwunden, es war kaum der vierte Theil der früheren epicanthischen Deformität mehr vorhanden. Die Selbstoperation war hier von solchem Erfolge, wie ihn nicht anders die Ausführung der Rhinoraphe gewährt. Die traumatisch-entzündliche Anschwellung mit darauf folgender Aufsaugung hatte hier einen umbildenden Einfluss geäussert; durch Verdünnung

des Panniculus adiposus und Verkürzung der Hautbedeckung im Metopon war die epicanthische Verbildung entfernt. Fig. 6 gibt eine naturgetreue Abbildung des Falles, wie er zwei Monate nach dem Unfalle sich darstellte.

VII.

Erklärung der Abbildungen.
Fig. 1 — 20.

Die beigegebenen zwanzig Abbildungen bilden die Illustrationen zu der vorliegenden Abhandlung. Durch die Betrachtung derselben und durch das Lesen ihrer Erklärungen wird das Verständniss der Abhandlung selbst wesentlich erleichtert werden. Ich rathe Beides der Lektüre der Abhandlung vorangehen zu lassen.

Fig. 1. Darstellung eines Epicanthus caruncularis, d. h. der Andeutung eines kleinen Epicanthus in Form einer einfachen, strichartigen Hautfärbung. Das obere Lid tritt nach aussen sackartig hervor und bildet die Andeutung eines Epiblepharon. Die Caruncula lacrymalis ist sehr klein, der innere Augenlidwinkel endigt nicht wie gewöhnlich in einer schmalen längeren Spalte, derselbe bildet vielmehr einen kurzen spitzen Winkel, in dem nur eine kleine Spur der Caruncula lacrymalis zu sehen ist. Die strichartige Hautfärbung hängt nicht mit der Tarsalfalte zusammen, ist keine Fortsetzung von ihr, sondern geht vom äusseren Hautrande des Thränensees aus, dicht bei der Caruncula lacrymalis. Der Tendo des Musculus orbicularis ist nicht sichtbar.

Fig. 2. Fall eines Epicanthus tarsalis caruncularis linearis. Die Epicanthusfalte beginnt auf der oberen Palpebralhaut in gewöhnlicher, aber schmaler Form der Plica tarsalis, und geht in seiner gewohnten Richtung zum inneren Augenwinkel hin, über diesen, ohne ihn zu decken, **hinweg, abwärts längst der Gränze des Orbitalrandes. Die Hautfalte ist von der Caruncula abwärts mehr linienartig angedeutet, nicht aber als Duplikatur der Kutis vorhanden. Sie ist grösser als in Fig. 1. Es ist auswärts die Andeutung eines Epiblepharon in dem sackartigen Hautüberflusse zu bemerken. Der Tendo des Musculus orbicularis ist nicht sichtbar.**

Fig. 3. Fall eines sehr kleinen Epicanthus tarsalis an einem linken Auge. Die normale Tarsalfalte ist nicht ausgebildet längst des **Tarsus, sondern nur an dessen Karünkularseite, sie fehlt auf der oberen und äusseren Tarsalgegend, endigt nicht, wie es sein sollte, auf dem**

inneren Ende desselben, sie geht vielmehr dicht am inneren Augenwinkel um letzteren herum und verliert sich gleich unter demselben ziemlich scharf. Der innere Augenwinkel ist sehr spitz, die Caruncula lacrymalis sehr klein und deshalb kaum zu sehen. Die Augenbraue ist scharf ausgeprägt, steht sehr hoch und sehr gewölbt, die einzelnen feinen Haare derselben liegen dicht an einander. Die oberste Augenlidgegend ist sehr breit. Die Augenlidspalte ist länger als gewöhnlich, und der Rand des unteren Augenlides ist geschlängelt, dadurch hat die Augenlidspalte eine eigenthümliche Gestalt. Ein Prinz aus Java, der lange in Dresden lebte, hatte etwas nach innen gestellte Augenlidspalten, die sehr schmal und länglich waren, und eine Andeutung von Epicanthus unmittelbar am Tende orbicularis, in der geringen Weise, wie es in dieser Abbildung dargestellt ist.

Fig. 4. Epicanthus tarso-nasalis bilateralis an einem zwölfjährigen Mädchen. Derselbe deckt den inneren Augenwinkel sehr wenig; man sieht deshalb theilweise die Caruncula lacrymalis, die auf beiden Seiten sehr klein ist. Der Epicanthus endigt scharf dicht unter dem inneren Augenwinkel da, wo der Thränensee mit der Caruncula lacrymalis liegt, mit einer kleinen Hauterhabenheit in den allgemeinen Bedeckungen zu beiden Seiten der Nase, die sehr breit erscheint. Die Faltenbildung dieser Epicanthusart tritt hier stärker und ausgebildeter am linken Auge und zwar dicht an der Caruncula lacrymalis hervor. Die Gegend der Glabella und der Nasenwurzel, das Metopon ist sehr hervorragend, und abwärts sehr breit. Die stärkere epicanthische Falte auf der linken Seite lässt die linke Augenlidspalte kleiner erscheinen. Die Kranke konnte das linke obere Augenlid nicht so hoch erheben als das rechte.

Fig. 5. Epicanthus supraciliaris caruncularis bilateralis, an einem 18jährigen jungen Manne beobachtet. Derselbe ist auf der rechten Seite weniger stark als auf der linken ausgeprägt. Die Augenbraue verläuft gegen die Glabella hin auf beiden Seiten sehr kurz, dadurch ist diese sehr breit nach oben und ohne Haarwuchs; das breite Metopon ist von den Epicanthusfalten in den Augenwinkeln, scharf begrenzt. Die epicanthische Falte entspringt aus den inneren Endigungen der Supercilien, also unmittelbar aus dem Metopon, und steigt stark ausgebildet herab zur Haut an den Seiten beider Thränenseeen. Hier ist die Hautfalte bilateral sehr hervorspringend. Die Augenlidgegend ist schmal.

Fig. 6. Fall eines durch einen Stoss auf die Stirnhaut selbst operirten Epicanthus supraciliaris nasalis an einem fünfjährigen Knaben beobachtet, dessen Krankengeschichte zu Ende des Abschnittes über die Behandlung des Epicanthus mitgetheilt ist. Die Faltenbildung erscheint jetzt mässig stark, bedeckt die inneren Augenwinkel nicht mehr

und kann jetzt kaum mehr für epicanthisch gelten; die Hautfalte war aber früher sehr ausgeprägt und deckte zu beiden Seiten die inneren Augenwinkel, wohl zu einem Drittheile. Durch eine zufällige Stosswunde auf die Glabella, deren Spuren strichförmig zu sehen sind, und die ein Klaffen der Haut verursacht hatte, traten Entzündung, heftige Geschwulst und darauffolgender Schwund des Fettpolsters der Haut ein. Der Epicanthus minderte sich in Folge dessen sehr bedeutend im Verlaufe eines Jahres, und zwar durch allmälig eintretenden Schwund des entzündet gewesenen Metopon's.

Fig. 7. Fall eines unilateralen Epicanthus palpebralis, komplizirt mit einem mässigen Epiblepharon, nach auswärts sichtbar. Dieser komplizirte Epicanthus wurde an einem jungen Manne beobachtet. Die epicanthische Falte des linken Auges entspringt von der Augenlidhaut zwischen dem Augenlidknorpel und der Augenbraue und ist stark ausgeprägt. Weniger ist es das Epiblepharon, d. h. die sackartig gestaltete Hautfalte, welche die Palpebralhaut des oberen Augenlides bildet. Man sieht an diesem Epiblepharon nur nach auswärts einen sackartig gestalteten Hautüberfluss; die mittlere Region der Palpebralhaut ist normal gestaltet; man gewahrt, was beim Epiblepharon selten ist, die ganze Tarsalfalte des oberen Augenlides.

Fig. 8. Ein stark entwickelter Epicanthus palpebralis bilateralis an einem zwei und ein halbes Jahr alten Mädchen beobachtet. Beiderseitig bedeckt die abnorme Gesichtshautfalte den inneren Augenwinkel, so dass man von diesem und der Caruncula lacrymalis nichts sehen kann. Der Epicanthus entspringt auf beiden Seiten von der palpebralen Haut zwischen dem Tarsus und den Augenbrauen, liegt sichelartig auf den Augenwinkeln, die konkave Seite nach aussen gekehrt, und geht einige Linien unterhalb des unteren Augenlides in die allgemeine Gesichtshaut allmälig über. Die angeborene Verlängerung der Augenlidhaut im inneren Augenwinkel bildet in diesem Falle eine sehr scharf und weit hervorspringende Falte, welche den inneren Canthus beschattet, das vollständige Oeffnen der Augenlider etwas hindert, und sich wie eine halbmondförmige Schwimmhaut vom oberen Augenlide zum unteren begibt.

Fig. 9. Fall eines kleinen Epicanthus palpebralis unilateralis an einem einjährigen Kinde. Es ist die epicanthische Falte auf der rechten Gesichtsseite sichtbar; sie geht von der Hautpartie, die zwischen dem oberen Augenlide und der Augenbraue liegt, aus, und erstreckt sich abwärts am äusseren Orbitalrande hin, aber nicht allzu weit. Die Hautfalte deckt den grössten Theil der Caruncula lacrymalis. Die linke Orbitalgegend ist frei von jeder grösseren epicanthischen Bildung. Man sieht nur aufwärts über den Thränensee eine kleine Hautfalte, die

als eine Andeutung eines zweiten Epicanthus nicht gelten kann. Ich habe vor Jahren einen ähnlichen Fall von Epicanthus palpebralis unolateralis an einem in Dresden damals lebenden jungen Manne abbilden lassen (Die angeborenen chirurgischen Krankheiten des Menschen, Berlin, Herbig, 1839 u. fol. Tab. V, Fig. 7). Der junge Mann ist jetzt zum älteren geworden. Sein Epicanthus ist unverändert geblieben. Er hatte den Träger selten zum Gegenstand der Beachtung oder Befragung von Seiten der Aerzte gemacht, ein Beweis, wie wenig der Blick derselben auf die Beobachtung von Bildungsabweichungen geübt wird.

Fig. **10**. Fall eines von mir beobachteten Epicanthus congenitus externus. Die Hautfalte, welche den äusseren Augenwinkel bedeckt, geht von den allgemeinen Hautbedeckungen am oberen Orbitalrande unterhalb der Augenbraue aus, und erstreckt sich direkt abwärts, wo sie sich in der allgemeinen Gesichtshaut des Processus zygomaticus verliert. Sie ist auf der linken, hier dargestellten, Seite scharf ausgeprägt, höchstens eine halbe Linie dick, ziemlich straff. Dieser Epicanthus externus wurde an einem jungen Manne beobachtet, und ist im zweiten Abschnitte dieser Abhandlung ausführlich beschrieben.

Fig. **11**. Fall eines bilateralen Epiblepharon höheren Grades mit schrägem Abfalle der im Ueberflusse vorhandenen Augenlidhaut nach aussen und unten. Die Glabellargegend ist flach und frei von Haaren, die Enden der Augenbrauen sind bogenartig gestaltet und endigen scharf auf den hochgestellten und stark hervorragenden Orbitalrändern. Der Hautüberfluss auf beiden Tarsen ist sehr bedeutend. Er beginnt bilateral an dem oberen und inneren Rande der Orbita und erstreckt sich seitwärts über beide Tarsen nach auswärts, wo er sackartig hängt; es ist das links noch mehr der Fall als rechts. Links ist der innere Augenwinkel mehr bedeckt als auf der rechten Seite, wo die Caruncula lacrymalis frei liegt. Auf beiden Seiten ist die äussere Augenlidkommissur wegen der Epiblepharen nicht sichtbar. Die Augen liegen sehr tief und erscheinen sehr klein. Bildete man auf dem Metopon eine Hautfalte, so wurden die inneren Augenwinkel frei und die Augen liessen sich gut übersehen. Der Epiblepharische hatte eine Neigung zu katarrhalischen Augen- und Augenlidentzündungen, die chronisch zu werden pflegten. Diese Illustration ist in ihrer äusseren Form getreuer, als eine von mir vor Jahren (1838) gegebene Abbildung eines Epiblepharon im dritten Bande der „klinischen Darstellungen der Krankheiten und Bildungsfehler des menschlichen Auges. Berlin, Reimer“ 1838, fol. Taf. I und III.

Fig. **12**. Bilaterales Epiblepharon mit einem mässig ausgebildeten Epicanthus palpebralis duplex komplizirt. Diesen Fall beobachtete ich an einem jungen zwanzigjährigen Handwerker mehrere Jahre hindurch

Er hielt sich unverändert während dieses Zeitraumes auf derselben Stufe. Das Epiblepharon war nach aussen und abwärts weniger gross als in Figur 11 und bedeckte die äussere Kommissur des Augenlidspaltes nicht. Der Epicanthus palpebralis war linkerseits mehr ausgebildet als rechts, und an beiden Seiten in seiner konkaven Richtung verschieden. Die Nase war keine Sattelnase, sattsam gehoben in ihren Knochen, aber breit. Die Nasenbildung war nicht unangenehm.

Fig. 13. Kopie des Gesichtes eines Samojedenmädchens, in welchem die sehr langen Augenlidspalten schräg nach innen gestellt sind, aus E. Hofmann's Werk: Der nördliche Ural. etc. St. Petersburg 1856, 4. 2. Band, S. 138.

Es ist auf der Haut zwischen den aus einander stehenden und nach abwärts gerichteten inneren Augenwinkeln keine Spur einer epicanthischen Falte wahrzunehmen, obgleich die Nase ganz flach an dieser Stelle ist. Die Augenbrauen sind lang, aber sehr schmal und dünn.

Fig. 14. Kopie aus von Siebold's Nippon Tab. III: Abbildung eines japanischen Knaben, zwölf Jahre alt; er trägt auf beiden Augenlidern Andeutungen eines Epicanthus, die jedoch nicht sehr bedeutend sind. Die Hautfalte ist leider nicht so deutlich gezeichnet, dass man bestimmen könnte, ob die Plica mit der Falte der Tarsalhaut zusammenhängt oder ob dieselbe am Rande des Thränensee's entspringt.

Fig. 15. Kopie aus von Siebold's Nippon Tab. IV: Abbildung eines japanesischen Mädchens, zwölf Jahre alt. Der Epicanthus ist ein Epicanthus tarsalis, er ist in diesem Falle stärker ausgeprägt als der in Fig. 14 und auch deutlicher abgebildet. Beide Abbildungen zeigen eine breite Gesichtshaut zwischen beiden Augen; die epicanthischen Falten bedecken die inneren Augenwinkel. Es ist dies in beiden Gesichtern Fig. 14 und 15 auf dem rechten Auge mehr der Fall, als auf dem linken. Den Originalzeichnungen nach zu urtheilen, ist die Gegend der Nasenwurzel nicht flach, sondern erhaben; es ist das auch in den vorliegenden Kopieen zu sehen.

Figg. 16 und 17. Kopieen aus v. Siebold's Nippon Tab. 1 Fig. 16. Es sind Erläuterungsfiguren zu dessen Ansichten über das Schiefstehen der Augen bei den Japanern, die in dem fünften Abschnitte dieser Abhandlung mitgetheilt sind. Das Auge eines jungen Japaners, dessen Bau durch Fig. 17, welche eine erläuternde Skizze desselben Auges gibt, verdeutlicht wird.

a b c zeigen die Hautfalte des oberen Augenlides, wie sie sich am inneren Augenwinkel c über das untere Augenlid herabzieht. Der Tarsus d zieht sich bei b unter die erwähnte Hautfalte zurück und wird bei f so weit von ihr bedeckt, dass man dort die Caruncula lacrymalis nicht sehen kann. Diese Abbildung entspricht durchaus dem von uns im zweiten Abschnitte geschilderten Epicanthus tarsalis.

Fig. 18. Darstellung des Momentes der Rhinoraphe, wo die Ausschneidung des Frontalhautstückes geschehen, die Blutung gestillt und die Dieffenbach'schen Nadeln eingelegt und mit Fäden umschlungen sind, und die Adaption der Wundränder geschehen soll. Es ist ein Fall von Epicanthus palpebralis mit Schielen komplizirt; der Epicanthus ist sehr ausgebildet und ein Epicanthus bilateralis. Es ist eine Kopie aus meiner Zeitschrift für Ophthalmologie Band I Tab. 2 Fig. 2. Dresden 1831. 8.

Fig. 19 und 20 geben Abbildungen der Basis cranii von zwei menschlichen Fötalköpfen aus verschiedenen Entwickelungsperioden, um den Unterschied in der Form des Kopfes in früherer Zeit (im dritten Monate Fig. 19) und in späterer gegen den vierten Monat hin anschaulich zu machen. In früherer Zeit (Fig. 19) hat die Schädelbasis nach vorne eine konische Gestalt, weil hier die Ossa frontis, die Processus zygomatici, die Orbitalränder, das Keilbein und das Os ethmoideum sich noch auf einer niederen Bildungsstufe befinden; sind diese mehr gewachsen, so enthält die Schädelbasis nach und nach nach vorne hin ihre mehr runde Normalgestalt (Fig. 20), was meistens mit der Ausbildung des Os ethmoideum verbunden zu sein pflegt.

VIII.

Zur Literatur des Epicanthus.

1. Ammon, F. A. v., „Der Epicanthus, ein noch nicht beschriebener, gewöhnlich angeborener Fehler des inneren Augenwinkels, und die Rhinoraphe, die sicherste Methode, denselben auf operativem Wege zu beseitigen. Mit Abbildungen." In dessen Zeitschrift für die Ophthalmologie. Band I. Dresden 1831. 8. p. 533—539 Tafel 5.

2. Schön, J. A., Zur Geschichte des Epicanthus. Mit einer Abbildung (Tab. I Fig. 8 in Dr. von Ammon's Zeitschrift für die Ophthalmologie. 2. Bd. 8. p. 120. Dresden 1832) schreibt:

„Nachdem ich den Aufsatz von Dr. von Ammon „Ueber Epicanthus" gelesen, erinnerte ich mich eines ähnlichen Falles, von dem ich eine Abbildung gemacht hatte (sie ist a. a. O. Tab. I Fig. 8 lithographirt) und den ich in meinem „Handbuche der pathologischen Anatomie des Auges" (Hamburg 1828. 8. p. 60) schon beschrieb. Der Fall ist folgender:"

„Die vollkommen gespaltenen Augenlider bei den Augen eines einjährigen Kindes, welche am inneren Augenwinkel, die Stellung der Thränenpunkte ausgenommen, ganz den normalen Bau hatten, waren durch eine Hautfalte vereinigt, welche von der Nase her über den Canthus internus ungefähr ein und eine halbe Linie hin sich erstreckte, und durch einen geraden Rand begränzt wurde, so dass man mit einer Sonde unter der Falte ohne Hinderniss bis zur bedeckten Thränenkarunkel gelangen konnte. Ungefähr eine halbe Linie vom Rande der

Hautfalte entfernt sah man die Thränenpunkte, welche also etwas entfernter vom inneren Augenwinkel als gewöhnlich lagen. Das Kind öffnete die Augenlider nicht einmal bis zur Hälfte, wodurch die Physiognomie der der Kalmücken sehr ähnelt. Die Augäpfel waren ganz normal gebildet. Ich beobachtete diesen Fall in der von Gräfe'schen Klinik im Jahre 1823, und hatte Gelegenheit, folgendes operative Verfahren durch von Gräfe anwenden zu sehen, welches er schon mehrmals bei ähnlichen Fällen mit glücklichem Erfolge ausgeführt hatte. Möchte es doch dem hochverehrten Manne gefallen, jene Fälle von Epicanthus zur öffentlichen Kunde zu bringen! Von Gräfe führte den einen Arm der Blömer'schen Pinzette unter die Falte, fasste sie sofort und hob sie etwas in die Höhe. Dieses aufgefasste Hautstück ward nun mit einer kleinen Cooper'schen Scheere vollkommen ausgeschnitten, und dann nach der Nasenwurzel hin tief in den Augenwinkel hinein ein ungefähr eine Linie langer gerader Einschnitt mittelst der Scheere gemacht; die Wunde wurde mit einem kleinen mit Cerat bestrichenen Plumaceau bedeckt und einfach verbunden. Das Verfahren schreibe ich aus dem Gedächtnisse nieder und bürge daher nicht für besondere Genauigkeit. Eben so wenig kann ich sagen, ob die Operation glücklich ausfiel, da ich bald nach demselben Berlin verliess. Ich habe in früheren Schriften kein ähnliches Beispiel auffinden können, und bis jetzt (1832) ist mir ein gleicher Fall nicht wieder vorgekommen."

3. Handbuch der pathologischen Anatomie des menschlichen Auges. Mit einem Vorworte von F. Meckel. Hamburg 1828. 8.

4.a. *Stoeber, Victor, Manuel pratique d'Ophthalmologie ou traité des maladies des yeux. Paris 1834. 8. avec 2 planches lith. et coloriées p. 125—126.*

Cette maladie congéniale, d'abord décrite par Mr. d. Ammon consiste dans un pli que forme la peau de deux côtés de la racine du nez; pli qui s'etend de la paupière supérieure à l'inférieure, recouvre la caroncule lacrymale et la partie interne du globe de l'oeil, empêche les paupières de s'ouvrir complètement, gêne par conséquent la vue, et donne à la physiognomie une ressemblance avec celle des Kalmoucks. M. Ammon a réussi à guérir l'epicanthus en faisant à la racine du nez un pli longitudinal à la peau, suffisant effacer les deux plis qui recouvraient les grands angles des yeux; en excisant ensuite ce pli, et en réunissant les deux lèvres de la plaie ou moyen de la suture entortillée et de bandelettes agglutinatives. Au bout de quelques jours le malade fut guéri, ne portant qu'une cicatrice linéaire à la racine du nez. M. Ammon appelle cette opération Rhinoraphie.

Stoeber hat in Frankreich zuerst 1834 nach deutschen Forschungen den Epicanthus erwähnt und beschrieben. Er wird häufig von französischen Aerzten als Quelle zitirt, ich habe deshalb aus Stoeber's Handbuch der Ophthalmologie, das zu seiner Zeit wesentlich zur Förderung derselben gewirkt hat, die den Epicanthus betreffende Stelle ganz abdrucken lassen.

4.b. *Carron du Villard's, Guide pratique pour l'étude et le traitement des maladies des yeux. Paris, 2 Vol. 8. 1838—1839 Vol. I p. 388.*

4.c. *Skey, F. C. F. R. S., Operative Surgery. Philadelphia. Blancard and Lea 1851. 8. cart. S. 593.*

Epicanthus is a congenital peculiarity: a fold of skin extends more or less vertically From the side of the root of the nose over the inner canthus of de eye, the margir of the fold is crescentic, and is gradually lest in the eyelids: it is usually from one to two lines breadth, and perhaps limits slightly the separation of the eylids. J. should hardly imagine an operation can ever be requiredis one has, however, been performed, consisting of a vertical excision of an elliptical piece of skin, external to, and on a level with the fold, and then uniting the edges of the wound.

4.d. *Cappelletti, Giombattista, Ce Mallattie dell' Occhio et delle sue dispendenze Triste. Vol. 1, 1845 p. 24 et 158.*

5. *Sichel, J. Mémoire sur l'Epicanthus et sur une espèce particulière et non encore décrite de tumeur lacrymale, avec des figures intercalées dans le texte. Annales d'Oculistique p. F. Cunier. F. XXVI Bruxelles 1851. 8. p. 29—58.* Diese Abhandlung Sichel's ward unter folgendem Titel deutsch bearbeitet: „Ueber die angeborene Augenwinkelfalte oder den Epicanthus congenitus und haereditarius von Dr. Sichel in Paris." Mit Holzschnitten, im Journale für Kinderkrankheiten von Behrend und Hildebrand. Erlangen 1852. 8. Band 18 S. 1. Der deutsche Bearbeiter des Sichel'schen Aufsatzes hat einzelne Theile des Originales übergangen, dadurch ist derselbe schwer verständlich. Es ist das um so bedauernswerther, weil derselbe bei vielen deutschen kompilatorischen Schriften ohne Vergleich des französischen Originales benutzt worden ist. Für das gründliche Studium des Epicanthus ist letzteres unentbehrlich.

p. 54. C'est Mr. d' Ammon, qui le premier en 1831 (Zeitschrift für Ophthalmologie, *Vol. 1 p. 533—539.*) *décrivit cette curieuse maladie d'une manière détaillée, et en lui donnant un nom particulier expressif et bien choisi, lui marqua sa place dans le cadre nosologique. Il indiqua en même temps une méthode opératoire, simple et radicale. A partir de ce moment cette affection, citée désormais dans tous les traités d'ophthalmologie, ne fut plus oubliée. C'est Mr. d' Ammon qu'on doit regarder, comme ayant réellement décrit le premier cette intéressante anomalie de la première conformation. Nul dout que l'épicanthus, si M. d' Ammon s'étoit borné à le décrire sans lui assigner le baptême d'un nom significatif et systematique et facile à graver dans la memoire, ne fût encore très peu connu aujourd'hui. Quelque soit le mérite du professeur de Dresde, qui a tant fait pour l'Ophtalmologie, et quelque nombreuses que soient ses découvertes, je regarde la description de l'épicanthus son introduction dans la nosologie et son opération rendue stable et radicale, comme un de ses plus beaux titres.*

Sichel a. a. O. p. 53. L'épicanthus congenital a été pour la première fois décrit par Mr. Schön. (Handbuch der pathologischen Anatomie des menschlichen Auges. 1828. p. 60 und von Ammon's Zeitschrift für die Ophthalmologie. Vgl. 2 p. 120. Dresden 1832. 8). *Il avait observé 1823 un seul cas à la clinique de Gräfe à Berlin, qui avait été opéré par cet illustre chirurgien. Ni Mr. Schön, ni Mr. Gräfe n'avaient décrit cette maladie avec detail. Ils n'avaient*

pas non plus songé à lui imposer un nom particulier. La maladie passa inapercue. Sichel's erste Beschreibung des Epicanthus, ist in Vol. XXIX p. 56. der *Annales d'Oculistique;* vgl. ferner Sichel, J., *Iconographie ophthalmologique accompagné d'un Atlas. Paris 1852—1859, Baillière. 4. §. 727*, und die Abbildung des Epicanthus dazu Tafel 66 Fig. 3.

Wir fügen noch eine ältere literar. Nachweisung an die Arbeiten Sichel's über den Epicanthus, das ist die Pariser med. Zeitschrift: *L'Union médicale.* In dieser publizirte Sichel ursprünglich seine Erfahrungen Jahrgang 1851 p. 116, 120, Jahrgang 1852 p. 89, 93. 142. Confer. Schmidt's Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medizin. Band 74 p. 68, Band 80 p. 351, Band 82 p. 76. Sichel der Vater hat sein Interesse für den Epicanthus auf seinen Sohn übertragen, der als der neueste Autor über den Epicanthus congenitus anzusehen ist. Angeborener innerer Epicanthus mit atonischer Ptosis des oberen Augenlides und Schielen nach Innen. Aus Dr. J. Sichel's Klinik mitgetheilt von A. Sichel (Sohn). *L'Union médicale* 1859. 118. und Schmidt's Jahrbücher der gesammten Medizin 1860. Nr. 3 S. 336.

6. Ammon, F. A. v., Klinische Darstellungen der Krankheiten des menschlichen Auges, der Augenlider und der Thränenwerkzeuge nach eigenen Beobachtungen und Untersuchungen. III. Theil, enthaltend die angeborenen Krankheiten des Auges und der Augenlider. XX Tafeln mit 378 Figuren. Berlin. Reimer, kl. Fol. 1851. Text 1—90.

Tafel I enthält Abbildungen des Epicanthus in Figur 1, 2, 3, 4, 5, 6. Vergl. ferner die französische Uebersetzung: *Démonstrations cliniques des maladies congénitales et acquises de l'oeil humain et de ses annexes par le Dr. d'Ammon traduit de l'Allemand par le Dr. Skokalsky. Paris 1846, chez Franck. 8. p. 91.*

7. Ammon, F. A. v., Die angeborenen chirurgischen Krankheiten des Menschen in Abbildungen dargestellt und durch erläuternden Text erklärt. Berlin, Herbig, 1839, kl. Fol. p. 141. Mit 34 Tafeln in Fol.

Abbildungen der verschiedenen Formen des Epicanthus. Tab. V 5, 6, 7 und die Erklärung dazu p. 29. Fig. 5 gibt Adelmann's treffliche Abbildung.

8. Ammon, F. A. v., Journal der Chirurgie und Augenheilkunde von Ph. von Walther und Dr. F. A. von Ammon. Neue Folge I. Bd. der ganzen Reihe XXXI. Band. Berlin. Reimer, 1843. 8. p. 408. Neue Mittheilungen über den Epicanthus überhaupt und das damit verbundene Schielen bei Gelegenheit eines Falles von Epicanthus inflammatorius. (*Annales d'Oculistique, Vol. 6 p. 236*) von Desmarres in Paris.

9. Artikel „Epicanthus" in Vol. XI p. 330 der grossen Encyklopädie der medizinischen Wissenschaften. Herausgegeben von den Mitgliedern der medizinischen Fakultät an der Universität zu Berlin.

9.a. Dr. E. Fichte, Zur Lehre von den angeborenen Missbildungen der Iris (Henle und Pfeufer's Zeitschrift für rationelle Medizin. Neue Folge. Heidelberg 1852. 8. Bd. II p. 155).

10. Cunier, F. *Annales d'Oculistique, Bruxelles 1843. 8. III. vol. supplémentaire. p. 106.*

11. Ebendaselbst Vol. XXIX p. 56.

12. Dr. Pilz, J., Lehrbuch der Augenheilkunde. Prag 1859. 8. cart. Mit 67 Holzschnitten und fünf Quarttafeln. p. 889,

13. Nippon. Archiv zur Beschreibung von Japan und dessen Neben- und Schutzländer. Bearbeitet von Ph. Fr. von Siebold. Leyden, bei dem Verfasser und Amsterdam, bei Müller 1832. 4. Der Atlas ist in Fol. (Unvollendet). —

14. Wunderlich, C. A., Grundriss der allgemeinen Pathologie und Therapie. Stuttgart, 1858, 8. pag. 400.

15. Carus, C. G., Symbolik der menschlichen Gestalt. Zweite Auflage. Leipzig, 1858.

16. Noack's Psyche. Popularwissenschaftliche Zeitschrift für die Kenntniss des menschlichen Seelen- und Geistesleben. 1. Band. 1. Heft. 8. 66.

16a. Ueber die angeborenen Spaltungen in der Iris, Choroidea und Retina des menschlichen Auges. Mit Abbildungen. (Zeitschrift für die Ophthalmologie. Band I. Dresden 1831, 8. p. 55.)

17. Stellwag von Carion, Dr., Die Ophthalmologie vom naturwissenschaftlichen Standpunkte aus. II. Band. 2. Abtheilung. Erlangen, Enke, 1858, 8. p. 897.

Stellwag's Werk wird für lange Zeit ein unschätzbarer, reichhaltiger Codex ophthalmologicus bleiben, den die Jetztzeit viel zu wenig gewürdigt hat und zu würdigen versteht, da sie sich momentan nur mit der laufenden Forschung beschäftigt. Sie wird jedoch bald wieder von einem historischen Bedürfnisse heimgesucht werden, das immer das sichere Symptom des rückkehrenden wissenschaftlichen Bewusstseins ist. Nur zur Zeit jäher Uebergänge vergisst die Wissenschaft ihre Lehrerin — die Geschichte; sind jene vorüber, so wird diese wiederum die Magistra vitae. Stellwag sollte seine Ophthalmologie supplirend fortsetzen. Sie ist auch für das Studium des Epicanthus eine sichere historische und eine anregende Quelle.

18. *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. Paris, 1845 4. pag. 1488, p. 1480—1492.*

1) Note sur les Indiens Joways par Mr. Jacquinot. 2) Observations sur la race américaine et les Indiens Joways par Mr. Serres.

19. Schauenburg, C. H., Ophthalmiatrik. 2. Auflage. 1858, 8. sagt (S. 14):

„Der Epicanthus komme nach Edwards bei den Esquimaux endemisch vor.“

Ich habe eine Nachweisung dieser Meinung in Milne-Edwards' Schriften nicht finden können. Das grosse Werk „*Leçons sur la physiologie et l'anatomie comparée de l'homme et des animaux faites à la faculté des sciences de Paris*“ ist erst bis zum fünften Bande erschienen. Paris, Masson, 1858, 8., in welchen Bänden unser Gegenstand nicht berührt wird.

19. *Prichard, I. C. Researches into the physical history of Mankind.*

Das Original ist mir unbekannt; ich kenne nur die deutsche Uebersetzung und Bearbeitung von R. Wagner und F. Will. Der Titel ist: Naturgeschichte des Menschengeschlechtes mit Anmerkungen und Zusätzen herausgegeben von Dr. R. Wagner, Professor der Medizin in Erlangen und (später) Göttingen. 1. Band. Leipzig, Voss. 1840. 2. Band. 1840. 2. Band. 1. u. 2. Abtheilung 1842. 4. Band 1848, 8. Ferner:

20a. Carus, C. G., Denkschrift zum hundertjährigen Geburtsfest Göthe's. Ueber ungleiche Befähigung der verschiedenen Menschheitsstämme für höhere geistige Befähigung. Mit einer Tafel. Leipzig, Brockhaus, 1849 gr. 8.

21. Dieffenbach, J. F., Die operative Chirurgie. Leipzig, 1843. Brockhaus. 2 Bände, gr. 8. 1. Band. p. 470 bis 471.

22. Blasius, E., Professor in Halle, Beiträge zur praktischen Chirurgie. Nebst einem Berichte über die chirurgisch-augenärztliche Klinik der k. Universität zu Halle. Herausgegeben von dem Direktor der genannten Anstalt. Mit Holzschnitten und 4 lithographirten Tafeln. Berlin, 1848, 8. Förster. pag. 249.

23. Boas, E., Schiller's Jugendjahre, herausgegeben von v. Maltzahn. Leipzig, 1856, 8. 1. Band. S. 215: Ueber diese unblutige Schiller'sche Rhinoplastik berichten an dieser Stelle nach Schiller's eigener Erzählung Dannecker, Minna Körner, Karoline von Wolzogen und andere Freunde Schiller's.

24. Vallez, P. J., *Traité théorétique et pratique de la Chirurgie de l'oeil et de ses dependances. Bruxelles, 1858, gr. 8. pag. 381—384.*

25. Engel, I., Das Knochengerüste des menschlichen Antlitzes. Ein physiognomischer Beitrag. Mit 2 lithographirten Tafeln. Wien, 1850. Braumüller, 8., pag. 39.

Perty, M., Grundzüge der Ethnographie. Leipzig, Winter, 1859, 8. erinnert auch an das Vorkommen des endemischen Epicanthus, wenn er S. 167 erzählt: „Bei Eskimo's, und zwar bei vielen von der Melvilleinsel, ist der innere Augenwinkel von einer Falte der benachbarten schlaffen Haut bedeckt.“ Perty nennt seinen Gewährmann nicht.

26. Dr. von Ammon und Dr. Baumgarten, Die plastische Chirurgie nach ihren bisherigen Leistungen kritisch dargestellt. Eine von der medizinischen Gesellschaft zu Gent gekrönte Preisschrift. Berlin, Reimer, 1842, 8. carton. XXIV und 310. S. 168—234.

Exposé critique de la Chirurgie plastique et des resultats auxquels elle est parvenue par le Dr. d'Ammon et le Dr. Baumgarten. Ouvrage couronné au concours de 1840, traduit de l'Allemand et publié par la société de Médecine de Gand avec un Atlas de 200 figures sur 8 planches. Gand, Gyselinck, 1843, 8. pag. 426.

27. Ammon, F. A. v., Die Entwickelungsgeschichte des mensch-

lichen Auges. Berlin, H. Peters, 1858, 8. S. 220. Hierzu ein Atlas von 207 Abbildungen auf 12 lithograph. Tafeln. Abdruck aus dem Archiv für Ophthalmologie von Arlt, Donders und von Gräfe. Band IV. Heft 1. Berlin, 1858, von 155—173, wo die Entwickelungsgeschichte der Orbita und der Augenlider beschrieben wird. Es gehören dazu Tafel 11 und 12.

Historische und kritische Bemerkungen über Mastdarmpolypen bei Kindern mit neuen Beobachtungen von Professor A. Stoltz in Strassburg *).

Im Juli 1831, also vor 28 Jahren, sah ich zum ersten Male bei einem 5 Jahre alten Kinde am After zur Zeit der Kothentleerung eine kleine rothe Geschwulst hervortreten, die ich für einen Polypen hielt, weil sie nicht weit von ihrer Spitze eingeschnürt war und an einem langen und dünnen Stiele sass, welcher auf der Schleimhaut des Mastdarmes in einer nicht gleich zu bestimmenden Höhe wurzelte. Später kamen mir noch mehrere Fälle dieser Art in der Praxis vor. Um mich über die Entstehung und Behandlung dieser Gewächse zu belehren, ging ich alle mir zur Verfügung stehende Lehrbücher über Kinderkrankheiten durch, ebenso auch die Werke der Chirurgie. Nachdem ich vergeblich nach der Darstellung einer Krankheit mich umgesehen hatte, welche nur einigermassen derjenigen glich, die mir zur Beobachtung gekommen war, erachtete ich es für nützlich, das Bekanntere über die Mastdarmpolypen der Kinder, worüber ich nur zerstreute Beobachtungen und Bemerkungen vorfand, zusammenzufassen. Diese Arbeit wurde in der Strassburger medizinischen Zeitung vom 5. Februar 1841 gedruckt und die Pariser medizinische Zeitung gab in ihrer Nummer vom 17. April desselben Jahres einen Auszug davon. Durch diese Mittheilungen wurde zuerst die Auf-

*) Aus der *Gaz. médic. de Strasbourg* 1859—60 entnommen.

merksamkeit der ärztlichen Welt auf diese Kinderkrankheit hingerichtet, welche bis dahin nicht beschrieben worden war.

Schon im Juli des genannten Jahres übersendete Hr. Dr. Gigon in Angoulême der Akademie zu Paris eine Notiz über denselben Gegenstand, aber erst im Jahre 1843 kam ich durch einen Bericht, den Hr. Hervez de Chegoin über diese Notiz von Gigon abgefasst hatte, zur Kenntniss derselben. In der Zwischenzeit zwischen den Jahren 1841 u. 1843 veröffentlichte Hr. Bourgeois in Etamps im *Bulletin de Thérapeutique* (1842) Betrachtungen über vier Fälle von Mastdarmpolypen bei Knaben im Alter von 2 bis 7 1/2 Jahren; später fügte er neue Beobachtungen hinzu.

Im Jahre 1845 fanden sich im medizinischen Korrespondenzblatte Bayerns vom 8. Juli von Hrn. Dotzauer drei Fälle mit Bemerkungen über die Ursache der Krankheit. Im Jahre 1846 beschäftigte sich Hr. Guersant Sohn mit diesem Gegenstande (*Gazette des Hôpitaux* Nr. 133) und im Jahre 1850 erhob sich in der chirurgischen Gesellschaft zu Paris (in der Sitzung vom 24. Juli) darüber eine Besprechung, an welcher Hr. A. Forget besonders grossen Antheil nahm *).

Bei Gelegenheit der Einsendung neuer Beobachtungen von Hrn. Dufresne-Chassaigne an die ebengenannte Gesellschaft hat Hr. Forget in der Sitzung vom 1. Juni 1853 einen Bericht abgestattet, welcher vollständig in der Union médicale vom 21. Juni veröffentlicht wurde. Dieser Bericht hat zu einer weiteren Mittheilung des Hrn. Bourgeois Anlass gegeben, da dessen Auffassung des Gegenstandes in einigen Punkten von Hrn. Forget angegriffen war. Mit der Behauptung, dass er zur Zeit, nämlich 1842, als er seine ersten Beobachtungen mittheilte, von dieser Krankheit noch nicht sprechen gehört hätte, wiederholte Hr. Bourgeois mit wenigen Worten den wesentlichen Inhalt seiner Darstellung und bemühte sich, die Ansichten zu begründen, welche er über die Natur und den anatomischen Bau der Mastdarmpolypen der Kinder kund gethan hatte. Hr. Gigon in Angoulême nahm es übel, dass Hr. Bourgeois der Erste zu sein behauptete, der über diese Krankheit gesprochen, und in einem

*) Journal für Kinderkrankh. Bd. XVI S. 139 und Bd. XVII S. 73.

Briefe an den Herausgeber der Union médicale nimmt er für sich die Priorität insoferne in Anspruch, als er angibt, dass „zwar von Prof. Stoltz in Strassburg um dieselbe Zeit ein Aufsatz bekannt gemacht worden sei, dass aber dieser Aufsatz eine ganz andere Krankheit betroffen.“ Ich habe sogleich versucht, durch einige Worte, die ich an Hrn. Gigon richtete, und die ich in dieselbe Zeitschrift einrücken liess, ihn von seinem Irrthume zu überzeugen, allein er war, wie es schien, nicht anderer Meinung geworden. Er suchte mit der Antwort sich durchzuhelfen, dass er meinen Aufsatz nicht gekannt habe, weil die Journale aus der Provinz nicht bis zu ihm gelangen und in dieser Antwort, die er geschrieben hatte, nachdem er von meinem Aufsatze vollkommen Kenntniss genommen, gibt er an, und zwar, um seine Behauptung, dass ich nicht dieselbe Krankheit beschrieben hätte, zu rechtfertigen: „die von mir beschriebenen Geschwülste beständen aus einer Falte, aus einer Verlängerung und Verdoppelung eines Theiles der Mastdarmschleimhaut, welche Verlängerung mit der Zeit bis in die Afteröffnung hinabsteige und dort verbleibe. Nun aber habe ich bloss zur Erklärung der Bildungsweise der Polypen von der Schleimhautfalte gesprochen; ich habe nämlich gesagt, dass die Bildung des Mastdarmpolypen sehr wahrscheinlich auch noch auf eine andere Weise veranlasst werden könne, und zwar „durch wiederholtes Hervortreten der Schleimhaut in die Afteröffnung“ u. s. w. — Hr. Gigon hat diesen Satz vollkommen entstellt; er fügte hinzu, dass ich als nothwendige Folge dieser Ansicht die Ausschneidung anrathe, und in einer Note sagt er: „es ist zu bemerken, dass in dem zweiten Falle des Hrn. Stoltz die einfache Ausschneidung eine sehr beunruhigende Blutung zur Folge hatte. Er tadelt die Unterbindung, die er für schmerzhaft und langwierig hält.“ — Auch hierin hat mich Hr. Gigon ganz falsch verstanden; ich habe allerdings in meinem ersten Falle die Unterbindung gemacht, habe aber gesagt, dass sie nur wenig Schmerz mache. Was meinen zweiten Fall betrifft, so war es gerade die Blutung, welche nach der Ausschneidung eintrat und mich veranlasste, zur Unterbindung zu schreiten, und wo ich von der Behandlung sprach, sagte ich geradezu, dass die Unterbindung ein sicheres wenig schmerzhaftes Verfahren sei, dass sie keine unangenehme Folgen habe und

demnach wirklich empfohlen werden könne. Wie man die klaren Worte so verdrehen kann, ist mir unbegreiflich.

Indem nun die Union médicale der Schauplatz dieser Polemik wurde, warf sich Bardinet in Limoges zum Richter auf und liess, um allen Streitigkeiten über die Priorität ein Ende zu machen, in das genannte Blatt vom 6. August einen Aufsatz einrücken unter dem Titel „über die Polypen des Mastdarmes", worin er einen Fall anführt, welcher einige 40 Jahre her ist. Hätte Hr. Bardinet meine Abhandlung gelesen, so würde er gefunden haben, dass ich auch einen Fall anführte, der sogar noch älter war, nämlich von Schmucker, aus dem Jahre 1776 herrührte. Allein es handelt sich hier nicht um einzelne Fälle, sondern darum, wer zuerst eine gehörige und abgeschlossene Abhandlung über diesen Gegenstand zur allgemeinen Kenntniss gebracht hat.

So steht jetzt die Sache, die ich nun auf folgende Weise zusammenfassen will. Die eigentlichen Mastdarmpolypen der Kinder hatten die Aufmerksamkeit der Autoren, welche über Kinderkrankheiten geschrieben haben, ebensowenig erregt, als die der Chirurgen, nur einige vereinzelte Beobachtungen waren bekannt gemacht worden, als im Februar 1841 in der Strassburger medizinischen Zeitung ein Aufsatz erschien, in welchem ich die in den Annalen der Wissenschaft zerstreuten Mittheilungen zusammengefasst und sie mit denjenigen zusammengethan habe, welche ich seit einigen Jahren in meiner Praxis beobachtet habe, worin ich ferner eine genaue Beschreibung der Krankheit gab und die Aetiologie, die pathologische Anatomie so wie die Behandlung festzustellen suchte. In demselben Jahre hat auch Hr. Gigon in Angoulême der Akademie der Medizin in Paris einen Aufsatz über diesen Gegenstand eingesendet, aber es geschah dieses fünf Monate nach der Veröffentlichung meiner Arbeit. Die ebengenannte Mittheilung von Gigon ist aber erst 1843 veröffentlicht worden, während im Jahre 1842 Hr. Bourgeois in Etamps seine Mittheilung im Bulletin de Thérapeutique zur Kenntniss gebracht hat. Später sind die Hrn. Dolzauer, Guersant Sohn und Dufresne-Chassaigne mit neuen Fällen von Mastdarmpolypen bei Kindern in die Oeffentlichkeit getreten und haben über die Bildung dieser Gewächse so wie über ihre Behandlung neue An-

sichten aufzustellen gesucht. Endlich hat Hr. A. Forget in einem Berichte über die von Hrn. Dufresne an die chirurgische Gesellschaft zu Paris eingesendeten neuen Beobachtungen sich nachzuweisen bemüht, dass diese Polypen nicht immer von gleicher Beschaffenheit sind, oder dass sie nicht immer denselben anatomischen Bau haben, wogegen Hr. Bardinet sich mehr mit der Behandlung beschäftigt.

Nachdem ich diese kurze historische Skizze über den Gegenstand vorausgeschickt habe, will ich nur einige Fälle mittheilen, die ich seit 1842 notirt habe und welche die grösste Aehnlichkeit mit denen darbieten, welche ich vor 18 Jahren veröffentlicht habe. Ich werde dann die 4 Hauptpunkte näher untersuchen, welche Gegenstand des Streites unter Denen sind, die sich mit den Mastdarmpolypen der Kinder beschäftigt haben, nämlich 1) die Entstehung und die Bildungsweise dieser Gewächse; 2) ihre Ursprungsstelle; 3) ihren anatomischen Bau und 4) die angemessene Behandlung.

Erster Fall. Am 30. September 1842 führte mir eine Dame ihre eilfjährige Tochter zu, ein mässig entwickeltes lymphatisches, blasses, aber nicht skrophulös aussehendes Mädchen. Die Mutter erzählte mir, dass ihre Tochter seit fast 3 Jahren schon ihre Regeln habe, nämlich, wie sie meinte, einen bald blutigen, bald schleimigen Ausfluss aus den Geschlechtstheilen. Die Kleine sei aber seitdem auch sehr abgefallen, blass und mager geworden und in der Entwickelung zurückgeblieben. Die Frau brachte mir auch ein Hemde des Kindes mit, um mir zu zeigen, wie viel Blut es in 3 Tagen verloren. Bei der Besichtigung des Hemdes wurde ich davon betroffen, dass die grössten und dunkelsten Blutflecke gerade auf dem hinteren Unterende sich befanden; sie waren daselbst in viel grösserer Anzahl als auf dem vorderen, den Geschlechtstheilen entsprechenden Theile des Hemdes. Auf meine Frage, wie es mit dem Stuhlgange sei, wurde mir geantwortet, dass das Kind täglich gehe, dass aber dabei der After heraustrete und Blut zum Vorscheine komme. Eine Hebamme hatte das Kind untersucht und liess mir durch die Mutter sagen, dass das Blut nicht aus dem After komme, wie ich vielleicht glauben könnte, da sie, die Hebamme, dort durchaus nichts Krankhaftes gefunden. Ein gebildeter Arzt war noch nicht befragt worden.

Das kleine Mädchen selbst sagte mir, dass es immer allein dasjenige in den After zurückbringe, was beim Stuhlgange daselbst hervortrete; sie brauche alsdann bloss die Beine kräftig aneinander zu drängen und habe nicht nöthig, noch dazu die Hand zu gebrauchen. Nach Aussage der Mutter habe das Kind

erst vor 6 Monaten von diesem Zufalle zum ersten Male ihr etwas erzählt, obwohl sie das Bluten schon sehr lange gehabt habe. Die ersten Blutverluste seien mit Kolikschmerzen, die bisweilen sehr heftig waren, begleitet gewesen und seit mehr denn zwei Jahren habe ihre Tochter fortwährend gekränkelt. Indessen habe sie immer einen guten Appetit gehabt, gut verdaut, bisweilen klage sie wohl noch über Koliken, leide aber selten an Durchfall.

Bei genauer Untersuchung der Kleinen kam ich zu der Ueberzeugung, dass ein Mastdarmpolyp vorhanden sei, und ich schlug der Mutter eine Radikalkur vor, nämlich eine Operation, wodurch alle Uebelstände mit einem Male beseitigt werden sollten. Die Mutter schreckte davor zurück, und erklärte, sie wolle ihren Hausarzt befragen und dann wiederkommen. Ich habe weder sie noch das Kind wieder gesehen, aber erfahren, dass endlich der Polyp sich von selbst losgelöst habe und dass die Kleine dadurch von allen ihren Beschwerden befreit worden.

Zweiter Fall. Im März 1843 brachte mir Hr. Dr. Lereboullet, Professor an der Fakultät, einen Polypen von der Grösse einer Lambertsnuss, welcher sich unter starken Anstrengungen beim Stuhlgange aus dem After eines vier Jahre alten Mädchens, das seit mehreren Monaten alle darauf bezüglichen Beschwerden gehabt, sich von selbst losgelöst habe. Diese Beschwerden bestanden darin, dass dem Kinde jedesmal, wenn es zu Stuhle ging, aus dem After eine kleine runde Geschwulst, die wie eine Kirsche aussah, austrat. Am Tage nach einer Konsultation des genannten Arztes und der von ihm vorgenommenen Untersuchung war das Gewächs von selbst abgegangen. Ich untersuchte dasselbe genau, fand es von fleischiger Farbe und weicher Konsistenz. Beim Durchschnitte erkannte ich mehrere konzentrische Schichten, deren äusserste einer hypertrophischen Schleimhaut glich; das Innere war zellig-fibrös; die Mitte war weicher und zellig-vaskulös.

Dritter Fall. Im August 1846 sagte mir Frau L..., die ich wegen eines Unwohlseins behandelte, beiläufig, dass die zweite ihrer Enkelinnen, ein Mädchen von 5 Jahren, seit einiger Zeit bleich und kränklich aussehe, dass sie jedesmal viel auszustehen scheine, wenn sie auf dem Nachtgeschirre sässe, dass sie sehr lange darauf bleibe, und dass sie dann, wenn sie aufgestanden, Blutflecke im Hemde hätte. Ich rieth der Frau C., die Kleine jedesmal, wenn sie beim Stuhlgange viel auszustehen scheine, ganz genau besichtigen zu lassen, ob nichts Aussergewöhnliches zu bemerken sei. Einige Tage darauf erfuhr ich, dass man gleich nach dem Stuhlgange eine kleine Geschwulst von Grösse und Farbe einer Erdbeere am After bemerkt hätte, dass aber nach wenigen Minuten dieses sonderbare Gewächs wieder verschwand. Ich diagnostizirte einen Mastdarmpolypen und erklärte, dass derselbe durch eine Operation entfernt werden müsse; ich wünschte, dass man mich rufen liesse, sobald das Gewächs am After sich

wieder sichtbar gemacht hätte. Es vergingen wohl 10 Tage, ehe das Kind wieder klagte, und zwar, weil es vor mir Furcht hatte.

Am 31. August war ich genöthigt, eine kleine Reise zu machen. Wenige Tage darauf überraschte ein junger Militärarzt, welcher die Familie, wozu das kleine Mädchen gehörte, zu besuchen pflegte und von meiner Diagnose und meiner Absicht gehört hatte, das Kind in dem Augenblicke, als es eine Ausleerung gehabt hatte, unterband das Gewächs an seinem Stiele und nach 24 Stunden fiel der Polyp ab. Von dem Augenblicke an hörten bei dem Kinde der Blutabgang, so wie die Kolikschmerzen, auf und es wurde munter, gesund und so kräftig, wie nie zuvor.

Vierter Fall. Im Mai 1847 brachte mir die Frau eines Notars ihren 8 Jahre alten Sohn, welcher seit länger als einem Jahre jedesmal beim Stuhlgange Blut verlor und seit einigen Monaten sehr blass und elend geworden war. Man erzählte mir, dass im Anfange dieses Leidens der Knabe nur alle drei Wochen Blut verlor, dann alle 14 Tage, und nun seit einigen Monaten jedesmal beim Stuhlgange. Ich fand ihn nicht gross für sein Alter, lymphatisch und etwas skrophulös aussehend. Seine Mutter bemerkte, dass er seit einiger Zeit nicht mehr so munter sei, als früher; er hatte jedoch guten Appetit und klagte über nichts.

Durch meine früheren Erfahrungen geleitet, fragte ich die Mutter, ob sie irgend einmal, wenn der Knabe gerade zu Stuhle gegangen, eine kleine rothe Geschwust in der Afteröffnung gesehen habe. Sie antwortete, dass niemals darnach hingeblickt worden, weil das Kind gar nicht geklagt habe. Der Knabe selbst aber gab auf meine Frage zur Antwort, dass ihm, sobald er seine Nothdurft verrichtet, im After etwas sitzen bliebe, was nicht herausfiele. Dieses genügte mir, einen Mastdarmpolypen zu vermuthen. Mit dem Finger aber, den ich hineinführte, fühlte ich nichts und auch der Hausarzt soll untersucht und nichts gefühlt haben. Ich rieth aber der Mutter, den Knaben zu besichtigen oder besichtigen zu lassen sogleich, wie er zu Stuhle gewesen, und sollte ein Gewächs von Form und Grösse einer Erdbeere oder Kirsche im After gesehen werden, so sollte man mir Nachricht geben.

Am 6. Juni nahm die Frau mit ihrem Kinde Wohnung in meiner Nähe und bat mich, sie zu besuchen. Es wurde, wie sie mir erzählte, wirklich jedesmal, wenn das Kind auf dem Nachtgeschirre gewesen, eine kleine rothe Geschwulst am After gesehen. Ich wollte nun gerufen sein, sobald das Gewächs hervorgetreten war; allein ich kam immer zu spät; das Gewächs war immer wieder zurückgetreten. Am Tage darauf gab ich dem Kinde etwas Rizinusöl, um ein leichtes Abführen zu bewirken. Das half und ich kam zur rechten Zeit, sah das Gewächs, fasste es mit dem Bromfield'schen Hacken und unterband es, aber der Faden schnitt den Stiel sogleich durch und das Gewächs fiel ab, was aber nicht den geringsten Nachtheil hatte, und schon am

nächsten Tage entfernte sich die Dame mit dem Kinde, das seitdem ein tüchtiger Bursche geworden ist.

Diese vier Fälle beziehen sich auf drei Mädchen und einen Knaben; das erste Mädchen war 11 Jahre alt, also der Geschlechtsentwickelung so nahe gerückt, dass man wirklich glauben konnte, das fortwährende Bluten sei eine frühzeitige Menstruation, und die Hebamme nahm es auch wirklich dafür. Die Fälle, die ich 1841 mitgetheilt habe, waren aber für mich eine Warnung und ich erkannte bald den Irrthum. Der Umstand, dass die Blutflecke vorzugsweise den Hintertheil des Hemdes einnahmen und dass das Kind glaubte, einen Mastdarmvorfall zu haben, diente mir zur Sicherung der Diagnose.

Das zweite Mädchen war vier Jahre alt; als der Arzt gerufen wurde, bestand das Uebel schon eine ziemlich lange Zeit, ward aber nicht erkannt. Die Abstossung des Polypen war, wie bei dem ersten Mädchen, von selbst eingetreten. Das Volumen der Geschwulst zeigte deutlich, dass sie wohl ein Jahr bestanden haben müsse und die anatomische Untersuchung schien meine Ansicht zu bestätigen, dass das Gewächs sich auf Kosten der Schleimhaut gebildet habe.

Das dritte Mädchen war fünf Jahre alt. Seit langer Zeit gewahrte die Mutter, dass das Kind immer lange auf dem Nachtgeschirre blieb, dass es dabei sich oft sehr anstrengte und Blutflecke im Hemde und an den Hinterbacken entstanden. Meine Diagnose eines Mastdarmpolypen bestätigte sich und die Unterbindung des Gewächses hatte das gewünschte Resultat.

Der Knabe endlich, auf welchen der vierte Fall sich bezog, war 8 Jahre alt und hatte das Uebel schon ein ganzes Jahr; das Blut kam Anfangs in langen, dann immer in kürzeren Zwischenräumen; der untersuchende Finger konnte nichts entdecken, aber ein Abführungsmittel brachte den Tumor zum Vorscheine. Er wurde durch Unterbindung entfernt.

Die Anstrengungen bei der Stuhlentleerung, besonders aber der wiederholte Blutverlust wirkt schwächend auf die Kinder und versetzt sie in einen kränklichen Zustand, und sind also solche Fälle insoferne belehrend, als sie für die Diagnose einige wichtige Fingerzeige geben.

Die eben mitgetheilten Fälle, so wie die in meinem ersten

Aufsätze über diesen Gegenstand, sollen mir nun zur Beantwortung folgender Fragen dienen:

1) Welches sind die Ursachen der Mastdarmpolypen bei Kindern?

Die Häufigkeit dieser Polypen bei Kindern ist so gross, dass bei ihnen ganz besondere prädisponirende Ursachen vermuthet werden müssen. In meiner ersten Arbeit, die nun 10 Jahre alt ist, sagte ich, dass die Umstände, welche das Hervorwachsen der Mastdarmpolypen bei Kindern verschulden, schwer zu erkennen sind und dass das Geschlecht auf ihre Entwickelung keinen Einfluss zu haben scheint. Ich habe die Ansicht von Meissner und vom Verfasser des Artikels „Polypus ani" im chirurgischen Wörterbuche von Jäger, Walther u. s. w. bestritten, nach denen der Mastdarmpolyp nur unter dem Einflusse einer skrophulösen Kachexie sich entwickeln könne, und ich habe die Prädisposition dazu lediglich in der Struktur der Schleimhaut im unteren Ende des Mastdarmes und der Schliessmuskeln u. s. w. gesucht. Hr. Bourgeois in Etampes hat Anfangs geglaubt, dass nur Knaben an Mastdarmpolypen leiden, weil er solche nur an Knaben gesehen hatte. Später aber ist er von seinem Irrthume zurückgekommen, nachdem auch ein kleines Mädchen mit dem Uebel ihm zur Beobachtung gelangte.

Ich habe ferner gesagt, dass die Einwirkung reizender Ursachen durch Veränderung der Vitalität der Schleimhaut zur Erzeugung der Mastdarmpolypen beitragen könne und ich habe besonders Wurmleiden angeführt, ferner Reiz von Verstopfung und Durchfall u. s. w.; ich habe von dem wiederholten Austritte der Schleimhaut während des Tenesmus, und von der Möglichkeit gesprochen, dass eine Portion dieser Membran dort im After eingeklemmt und der Sitz eines Polypenauswuchses werden könnte.

Hr. Dotzauer hat in seiner kleinen Abhandlung im Jahre 1843 auch dazu einen Beitrag geliefert. Es spricht von reizendem Schleime und von Askariden, die dort darin sich aufhalten und eine Auftreibung der Schleimhaut bewirken können. Diese Auftreibung erzeuge Tenesmus und dieser wieder gebe Anlass zu hypertrophischen Bildungen. Er stützt sich auf die eine seiner drei Beobachtungen, in der von Askariden die Rede ist, und er meint, dass, wenn in den anderen beiden Fällen das Dasein sol-

eher Würmer nicht nachgewiesen ist, man doch ihr Dasein vermuthen könne.

Andere, z. B. Hr. Gigon, haben diese Aetiologie geleugnet, indem sie logischer sich dahin aussprachen, dass es meistens schwächliche Kinder seien, welche Mastdarmpolypen haben; dass man aber auch Polypen bei kräftigeren Kindern gesehen und dass folglich der Mastdarmvorfall nicht dazu besonders disponiren könne.

Was mich betrifft, so habe ich nirgends gesagt, dass der Mastdarmvorfall die Hauptursache des Polypen bei Kindern sei. Nachdem ich erklärt hatte, dass die Umstände, welche die Kinder zu polypösen Auswüchsen disponiren, uns wenig bekannt sind, habe ich später hinzugefügt, dass die veranlassenden Ursachen auch nicht leicht festgestellt werden können. Bei dieser Gelegenheit that ich den Ausspruch, dass die Bildung der Mastdarmpolypen auch möglicherweise aus wiederholtem Vorfalle des Mastdarmes oder der Mastdarmschleimhaut, welcher bei Kindern so überaus häufig ist, entspringen könne. Indessen bemerkte ich doch, dass es nicht gut angehen werde, dieses faktisch nachzuweisen oder die Natur gleichsam bei der That zu fassen. Es waren dieses allerdings nur Vermuthungen, aber was hat man an die Stelle meiner Vermuthungen oder meiner Angabe gesetzt? Gar nichts! Sicher ist nur, dass die Kinder vom 1. bis zum 12. Lebensjahre an einer Krankheit des unteren Endes des Mastdarmes leiden, welcher man den Namen „polypöse Auswüchse“ oder „Polypen“ beilegen kann; dass es ganz besondere Ursachen geben müsse, welche gerade bei Kindern diese Auswüchse erzeugen oder veranlassen, und dass ich versucht habe, diese Ursachen zu errathen. Ich habe mir aber nie angemasst, wie man mir Schuld gegeben, zu behaupten, dass ich diese Ursachen wirklich aufgefunden, und dass wegen ihrer Verschiedenheit man sie niemals recht erkennen werde. Nur beiläufig habe ich gemeint, und ich bleibe noch jetzt bei dieser Meinung, dass das Einkneifen einer Schleimhautfalte des Mastdarmes durch die äusseren und inneren Schliessmuskeln des Afters bei der Stuhlentleerung noch am besten den Ursprung dieser Gewächse zu erklären vermöge.

2) **Welches ist die Ursprungsstelle der Polypen des Mastdarmes?**

Im Jahre 1841 sagte ich in dieser Beziehung: der Pflanzort des Stieles fand sich niemals sehr weit oberhalb der Afteröffnung und ich habe Grund zu der Annahme, dass er nicht über den zwischen den beiden Schliessmuskeln begrenzten Raum des Darmes hinausgehe. Herr Bardinet sucht diese Vermuthung in seiner Notiz, welche er in der Union médicale 1855 Nro. 95 zur allgemeinen Kenntniss gebracht hat, als unbegründet zu erweisen, indem er den Fall einer 40jährigen Frauensperson anführt, welche einen sehr hoch im Mastdarme sitzenden Polypen hatte. Man sieht, dass Hr. B. hier die Polypen der Kinder mit den bei Erwachsenen vorkommenden für ganz gleichartig hält, allein diese Gleichartigkeit ist durchaus nicht vorhanden, wie ich schon mehrmals gesagt habe, sondern nur eine Aehnlichkeit findet Statt. Bisweilen geschieht es, dass man mit dem in den After eindringenden Finger das Gewächs durchaus nicht fühlt, und in diesem Falle hat sich der Polyp höchstwahrscheinlich oberhalb des inneren Schliessmuskels in die an dieser Stelle vom Mastdarme gebildete Bucht gelagert, wo er dann vor dem Finger, der ihn sucht, zurückweicht und also von ihm nicht gefühlt wird. Mir scheint jedenfalls, dass der muthmassliche Sitz der polypösen Auswüchse, von denen hier die Rede ist, die Ansicht, die ich über die Aetiologie habe, bestätigt.

3) Welches ist die Natur und der anatomische Bau dieser Gewächse?

Die Antwort auf diese Frage ist sehr verschieden ausgefallen. Ich habe diese Gewächse „Schleimpolypen" genannt, indem ich aber ausdrücklich darunter nicht die durchsichtigen, von Schleimfollikeln, welche durch viel albuminösen Stoff ausgedehnt sind, gebildeten Wucherungen, wie z. B. die Schleimpolypen in der Nase, verstanden wissen wollte, sondern Geschwülste, welche von der Schleimhaut des Afterkanales oder des Mastdarmes geradezu selbst gebildet sind. Der Ausdruck, den ich gewählt habe, ist aber getadelt worden, weil man mich falsch verstanden hatte; man hat sogar behauptet, dass ich eine ganz andere Krankheit müsse gemeint haben, als wirkliche Polypen. Statt meine Abhandlung durchzulesen, hat man sich an den Ausdruck gehalten und alle meine Angaben bezweifelt. Zuerst war es Hr. Gigon, welcher sagte, dass die Charaktere, die ich den Mastdarmpolypen

der Kinder beigelegt habe, nicht denen gleichen, die er in den ihm vorgekommenen Fällen wahrgenommen hat; daraus schliesst er denn, dass ich nicht dieselbe Krankheit beschrieben hätte. Er bleibt auch bei dieser Meinung in seiner Antwort auf den Brief, den ich an ihn in der Union médicale gerichtet habe Hr. Forget sagt, dass man bei der Untersuchung der Struktur der Mastdarmpolypen der Kinder von der Verschiedenheit der Charaktere betroffen wird, welche ihnen von verschiedenen Autoren beigelegt sind. „Es ist keinem Zweifel unterworfen," bemerkt Hr. F. weiter, „dass die Charaktere, welche wir aus der Angabe von Dufresne erkennen, ganz anders sind als diejenigen, welche Hr. Stoltz in Strassburg den krankhaften Bildungen gleichen Namens beimisst; es ist ferner ebensowenig zweifelhaft, dass die Beobachtungen des letztgenannten Autors sich sehr von denen unterscheiden, welche den Gegenstand der Arbeit des Hrn. Gigon ausmachen, so wie auch von denen, welche Hr. Bourgeois veröffentlicht hat."

Nun muss ich aber sagen, dass mit dieser Aeusserung Hr. Forget im Irrthum ist. Diese Verschiedenheit der Meinungen über die Natur und den Bau der Mastdarmpolypen der Kinder entspringt nur aus der verschiedenartigen Weise, wie man sie ansieht. Solche verschiedene Anschauungen gibt es ja auch hinsichtlich der Struktur der bekanntesten Organe unseres Körpers. Warum soll das nicht auch bei abnormen Bildungen der Fall sein können? Und wenn auch die Beschreibung, welche die verschiedenen Autoren von den genannten Bildungen gegeben haben, nicht immer dieselbe ist, so scheint es doch nicht schwierig, darüber zu einem Verständnisse zu kommen.

Ich habe die in Rede stehenden Wucherungen „Schleimpolypen" genannt, weil ich annahm, dass sie von einer eingeschnürten, veränderten, verdickten und schwammig oder fungös gewordenen Schleimhautfalte herkommen. Allerdings war es nur ein Bild oder eine Idee, die ich mir gemacht habe. Was hat Hr. Gigon gesagt? Nichts über die eigentliche Natur; er beschreibt nur das Aussehen, die Grösse, die Form und die Dichtigkeit der Gewächse, und er schliesst, dass die Charaktere nicht dieselben seien, die ich angegeben habe. Indessen gibt er schliesslich 3 Varietäten von Mastdarmpolypen: 1) solche, welche wirk-

lich muköser Natur sind, wie die von Stoltz beschriebenen, dann 2) die eigentlichen Vegetationen (die Hr. Gigon nicht genauer beschreibt) und endlich 3) die fleischigen Gewächse mit mukösem Stiele (die von Gigon selbst gemeinten). Diese Eintheilung ist aber ganz gewiss sehr unklar. Denn alle die von Hrn. Bourgeois untersuchten Mastdarmpolypen waren in Bezug auf Grösse, Form und Organisation mit geringen Unterschieden sich ganz ähnlich, und nach einigen Hypothesen über ihre Vaskularität und Umhüllung bemerkt Hr. Bourgeois, dass, wenn man durchaus das anatomische Element erfassen will, aus dem diese Gewächse ihren Ursprung nehmen, man sie recht gut von einer Hypertrophie der Zellhaut des Darmes herleiten könne.

Hr. Dufresne glaubt, dass die Mastdarmpolypen bei Kindern durch Hypertrophie der verschiedenen anatomischen Elemente, aus denen die Schleimhaut zusammengesetzt ist, gebildet werden. Endlich hat auch Hr. Forget in seinem Berichte an die chirurgische Gesellschaft die möglichen Auswüchse im Mastdarme zusammenzufassen gesucht und drei Arten aufgestellt: 1) Schleimpolypen, die durch Hypertrophie der oberflächlichen Schichten (welcher?) der Schleimhaut erzeugt sind; 2) Gefäss- oder Fleischpolypen, durch Hypertrophie der Schleimhaut in ihrer ganzen Dicke mit allen ihren Gefässen und Drüsen erzeugt, und 3) die eingebalgten oder Kystenpolypen, entstehend aus einer einfachen Drüsenhypertrophie. Zu den beiden ersten Varietäten und besonders zur zweiten gehören die von Hrn. Dufresne und die meisten der von Hrn. Gigon und Bourgeois beobachteten Fälle nach Hrn. Forget. Ich bin überzeugt, dass auch die meinigen dazu gehören; denn ich habe ja gerade eine eingeschnürte hypertrophische Schleimhautfalte als Ursache angeführt. Demnach stimmen wir Alle überein, dass die Schleimhaut der Pflanzort der Polypen ist, nur dass die Veränderung, die sie erlitten hat, je nach dem Alter des Gewächses, mehr oder minder modifizirt ist. Das Gewächs selbst ist dabei bald dickstielig, bald ohne Epithelium, bald von demselben bekleidet, bald weich und blutend, bald halbvertrocknet u. s. w. Was die Dicke der Schleimhaut betrifft, so ist sie wahrscheinlich in den meisten Fällen bei der Bildung dieser Gewächse ganz in's Spiel getreten und wenn man bisweilen diese Geschwülste lappig oder in ihrer Mitte eine kleine leere oder

mit Blut gefüllte Höhle gefunden hat, so will das nichts sagen. Die losgelöste Schleimhaut kann sich ja mannigfach umbilden, lappig werden, eine Tasche erzeugen u. s. w., oder in dieser Tasche kann sich durch die Berstung kleiner Gefässe ein Blutklumpen bilden u. s. w. Das ist hier Alles möglich und macht hier keinen Unterschied, und ich bin daher entschieden der Ansicht, dass alle Mastdarmpolypen bei Kindern einen und denselben Ursprung und eine und dieselbe Organisation haben.

4) Welches ist das sicherste Verfahren, diese Geschwülste zu beseitigen?

Ich habe zuerst durch Beispiele gezeigt, dass die Mastdarmpolypen bei Kindern von selbst abfallen können. Oder vielmehr: sie fallen nicht ab, sondern werden gleichsam abgekniffen durch die fortwährende Zerrung, welche sie in ihrem Stiele durch die Zusammenziehungen der Schliessmuskeln des Afters erleiden. Ich habe hinzugefügt, dass man auf diese Naturheilung nicht warten dürfe, namentlich, wenn das Kind selbst sehr leidend ist oder geschwächt wird; dass Aetzmittel zu verwerfen seien, dass die Unterbindung und Durchschneidung des Stieles sehr nützlich sein kann, dass ich aber ein gemischtes Verfahren vorziehe, nämlich die Abtragung des Tumors nach der Ligatur des Stieles.

Haben andere Autoren etwas Besseres angegeben? Die Methode des Hrn. Gigon besteht in Unterbindung des Stieles ohne Wegschneidung des Tumors. Dieser ist in den Gigon'schen Fällen am zweiten oder dritten Tage abgefallen. Er gibt mir ganz irrthümlicherweise die Schuld, dass ich die Ligatur zurückweise; hätte er meine Abhandlung gelesen, so würde er diesen Irrthum nicht begangen haben. Nur weil ich bei einem Kinde nach der Durchschneidung des Stieles des Tumors eine bedeutende Blutung entstehen gesehen habe, habe ich immer gleich die Ligatur vorher angewendet. Später erkannte ich, dass man alsdann sehr sicher geht und den Stiel sofort durchschneiden kann, ohne irgendwie Nachtheil zu erregen. Man muss also erst unterbinden und dann den Stiel durchschneiden, oder man kann die Unterbindung ohne Schaden sitzen lassen, bis sie abfällt. Hr. Gigon erzählt zwar einen Fall, wo trotz dessen starke Blutung eingetreten war, aber es ist keinem Zweifel unterworfen, dass in diesem Falle der Faden nicht fest genug angelegt worden war.

Hr. Bourgeois gibt der Ausreissung des Gewächses den Vorzug. Dieses Verfahren passt jedoch nur dann, wenn der Stiel dünn und nicht sehr gefässreich ist. Ist der Stiel aber sehr dick und frisch, so konnte die Ausreissung eine starke Blutung und sogar eine Loslösung oder eine Zerreissung der Stelle des Mastdarmes zur Folge haben; will man die Ausreissung vornehmen, so ist es gut, vorher eine Torsion zu machen. Einmal, als ich das Gewächs etwas anzog, um den Stiel zu unterbinden, ist es abgerissen; dasselbe ist Hrn. Bourgeois geschehen; es geht hieraus hervor, dass die Abreissung allerdings gelingen kann. Jedenfalls ist von den drei Verfahrungsweisen, nämlich von der Unterbindung, der Ausreissung und der Abschneidung, die erstere die sicherste in Bezug auf die Blutung; es ist nicht nöthig, einen doppelten Faden durch den Stiel des Gewächses durchzuziehen, um ihn nach beiden Seiten hin zu unterbinden; ein einzelner Faden genügt, und man lässt ihn sitzen, bis das Gewächs abfällt.

Sind die Mastdarmpolyen bei Kindern geneigt, sich wieder zu bilden? Ich kenne kein Beispiel. Man hat zwar behauptet, dass eine einmalige Operation nicht genügte, sondern dass die Operation wiederholt werden musste; in diesem Falle waren offenbar gleich von Anfang an zwei Geschwülste vorhanden. Bei zunehmendem Alter verschwindet die Disposition zu solchen Polypen; die veranlassende Ursache wird sehr selten und man findet dann später diese Art von Bildungen gar nicht mehr, wobei freilich festgehalten werden muss, dass die Polypen bei erwachsenen Personen ganz anderer Natur sind.

II. *Kliniken und Hospitäler.*

St. Eugenien-Hospital in Paris. (Klinik von Bouchut.)

Ueber Wechselfieber bei kleinen Kindern.

Die Wahrnehmung der Krankheitserscheinungen bei einem $5^1/_2$ Jahr alten Mädchen, welches Sie in unseren Sälen gesehen

haben, gibt mir Gelegenheit, über das Wechselfieber im Kindesalter mich auszusprechen. Es ist dieses eine Krankheit von grossem Interesse, welche mit Unrecht von den Autoren, die über Kinderkrankheiten geschrieben haben, unbeachtet gelassen worden ist. Ich bin der Erste gewesen, der vor 13 Jahren eine Beschreibung des Wechselfiebers bei Kindern gegeben hat, und der dadurch bewirkte Anstoss ist nicht fruchtlos geblieben; denn mehrere tüchtige Beobachter haben dem Gegenstande ihre Aufmerksamkeit zugewendet. Warum das Wechselfieber bei kleinen Kindern so lange unberücksichtigt bleiben konnte, begreift man leicht, wenn man die sehr bedeutenden Modifikationen bedenkt, welche die Krankheit sowohl in ihren Formen als in dem Typus ihrer Anfälle durch das zarte Alter erleidet. Um nur Eins zu erwähnen, erinnere ich an den Frostschauer, womit bei Erwachsenen gewöhnlich jeder Wechselfieberanfall in seinem Eintritte sich charakterisirt, und der bei Kindern meistens fehlt.

In den Annalen der Wissenschaft sind wahrhaft kuriose Fälle von angeborenem Wechselfieber aufgezeichnet. Diejenigen Pathologen, welche streng materialistisch sind, sind in grosser Verlegenheit, sich die Uebertragung der Fieberanfälle von der Mutter auf das Kind zu erklären; sie sind gar geneigt, die Fälle abzuleugnen, weil sie nicht in ihre Ansicht passen. Indessen scheint doch die erbliche Uebertragung des Wechselfiebers von Mutter auf Kind eine Thatsache zu sein. So erzählt Stokes in Dublin, dass er eine Frau gesehen, welche während der Schwangerschaft an einem dreitägigen Wechselfieber gelitten, und in der fieberfreien Zeit deutlich langdauernde konvulsivische Bewegungen des Kindes in ihrem Bauche gefühlt habe. — Peter Aubanais hat zwei schwangere Frauen beobachtet, welche an Wechselfieber litten und von denen jede mit einem Kinde niederkam, welches eine beträchtliche Auftreibung der Milz hatte. Fast vom Augenblicke der Geburt an fieberten beide Kinder, und die Fieberanfälle zeigten sich bei ihnen an demselben Tage und in derselben Stunde, als die Terliana bei den Müttern. — Jacquemier führt den Fall einer zum dritten Male schwangeren Frau an, welche im zweiten Monate der Schwangerschaft von einer sehr hartnäckigen Quartana befallen wurde. Im letzten Monate der Schwangerschaft fühlte sie vor oder nach den Anfällen ihres Fiebers eine grosse

Unruhe, ein Zittern und ein Rollen des Kindes in ihrem Bauche von einer Seite zur anderen. Endlich gebar sie nach einem heftigen Fieberanfalle ein Mädchen, welches sofort auch einen starken Fieberanfall erlitt, und zwar zu derselben Stunde als die Mutter, und dieses Fieber 7 Wochen lang hatte. Diese Fälle sind allerdings aussergewöhnlich und vielleicht darf man ihnen nicht unbedingt Glauben schenken, obgleich ich sie auch nicht geradezu abweisen will.

Man lehrt, dass das Wechselfieber meistens durch die Ausdünstungen pflanzlicher Fäulniss oder durch Sumpfluft erzeugt wird; es ist das sehr wahrscheinlich und dann ist leicht denkbar, dass auch Kinder durch die Einathmung solcher Effluvien ähnlich affizirt werden müssen. Man beobachtet in der That diese Fieber bei Kindern jedes Alters, und die meisten, die ich damit behaftet gesehen habe, kamen aus Gegenden, wo die Ausdünstungen aus Sümpfen heimisch sind. In Paris kommt die Krankheit bei den Kindern der ärmeren Klassen vor, welche niedere, feuchte, ungesunde und düstere Wohnungen inne haben, wo die Sonne niemals hineindringt, und wo die Nahrung unzulänglich und übel beschaffen ist. Diese Ursachen haben jedoch auf das kleine Mädchen, welches wir vor uns haben, nicht gewirkt; es ist, wie gesagt, $5^1/_2$ Jahre alt; seine Eltern und Geschwister befinden sich ganz wohl. In den ersten Jahren hatte die Kleine ekzematöse Ausschläge, einige Drüsenanschwellungen, Varioloiden und die Masern gehabt, aber niemals Konvulsionen oder Durchfall. Vor 3 Monaten hatte sie 14 Tage lang die Grippe und seitdem hat sie sich noch nicht erholt; sie hustet viel und bekommt täglich um 1 Uhr ein Frösteln und ein Zittern; — sie klagt dann über Kälte, und verlangt in's Bette. Erst nachdem sie 4 oder 5 Stunden in demselben gewesen, wird sie wieder warm, und will dann aufstehen. Der Appetit fehlt; aber der Schlaf ist gut; Erbrechen und Durchfall sind nicht vorhanden; aber das Kind ist still und traurig, und magert sichtbar ab.

Man konstatirt einen matten Ton beim Anpochen auf den hinteren Theil der rechten Brusthälfte, und an dieser Stelle vernimmt man beim Athmen einen rauhen und pustenden Ton; der Widerhall der Stimme ist gleich zu hören, ebenso ein schwach knisterndes Schleimrasseln. Die Milz ist nicht sehr gross; eine

allgemeine Infiltration ist nicht vorhanden und der Fieberanfall ist hier offenbar nur ein Symptom der Tuberkelbildung in der rechten Lunge, wo sich eine Erweichung der Tuberkel einstellen zu wollen scheint.

Die Wechselfieberanfälle von bösartigem Charakter oder die sogenannte Febris intermittens perniciosa kommt in der Kindheit gar nicht selten vor. Dr. Alexander von Sparte hat Berichte über eine Epidemie von solchen bösartigen Wechselfiebern bei Kindern von 4—10 Jahren veröffentlicht; in dieser Epidemie hat das schwefelsaure Chinin sich immer vortrefflich erwiesen. Einige Mittheilungen der Art hat auch Herr Guiet in Mans gegeben, Ich habe vor Kurzem einen Fall in St. Cloud und einen anderen in Paris gesehen. Bei diesen perniziösen Fiebern nehmen die Anfälle bisweilen die Formen von heftigen Konvulsionen, Starrkrämpfen, Ohnmachten, tiefem Zusammensinken, Koliken, choleraartigen Erscheinungen u. s. w. an. Das Haupterkennungszeichen bleibt die regelmässig-typische Wiederkehr, oder, wenn der krankhafte Zustand des Kindes oder dessen Hinfälligkeit dauernd zu sein scheint, dessen regelmässig-typische Verschlimmerung.

Wenn das Wechselfieber nur kurze Zeit besteht, so ist die Veränderung, die das Blut erlitten hat, noch nicht sehr bemerklich; bei längerem Wechselfieber aber sieht man eine Verminderung der Blutkörperchen, eine qualitative Veränderung des Fibrins und alle Folgen dieses pathologischen Zustandes. Die kleinen Kinder erscheinen mager, verkümmert, sehr wenig entwickelt für ihr Alter, mit welkem Fleische, einer welken bleich-gelben Haut, blassem Zahnfleische und sehr aufgetriebenem Bauche. In dem linken Hypochondrium bemerkt man eine ziemlich grosse bewegliche Geschwulst, welche von der aufgetriebenen Milz gebildet ist. Meistens ist es ganz unnöthig, durch Anklopfen die Grenzen dieses Organes festzustellen; denn in Folge der Magerkeit des Kindes und der geringen Dicke der vorderen Bauchwand zeichnet sich der von der Milz gebildete Vorsprung unter der Haut ganz von selbst ab. Man sieht bei jeder Bewegung des Kindes auch eine Lagenveränderung des Tumors; mittelst des Fingerdruckes kann man ihn beliebig verschieben oder wegdrängen. Die Leber

ist hart und auch aufgetrieben, aber niemals in dem Maasse, wie es bei Erwachsenen zu sein scheint.

Der Quotidian- und der Tertiantypus kommt am häufigsten bei Kindern vor; die anderen Typen, nämlich das viertägige Fieber oder das doppeltägige u. s. w., sind bei Kindern noch nicht beobachtet worden. Was die einzelnen Erscheinungen bei Wechselfiebern betrifft, so fehlt in dem Alter bis zum zweiten oder dritten Lebensjahre gewöhnlich der Frost, oder es gibt sich derselbe, wenn er da ist, wenigstens nicht, wie bei älteren Subjekten, durch ein allgemeines Schaudern kund. Dagegen ist die folgende Erscheinung, nämlich die Hitze, bei Kindern sehr hervortretend: sie werden ganz roth, bekommen eine brennend heisse trockene Haut und einen Puls von 120—130 Schlägen in der Minute. Diese Hitze dauert 1—$1^1/_2$ Stunde, worauf Schweiss erfolgt, der niemals sehr stark ist und eigentlich nur in einem Feuchtwerden der Haut besteht.

Bei Beginn des Anfalles wird der Puls sehr klein und verschwindet fast unter dem Finger, das Angesicht wird bleich, die Nase spitzt sich zu, die Lippen werden farblos und die Nägel blau. Je älter die Kinder sind, desto charakteristischer scheiden sich die drei Stadien des Wechselfiebers.

Bei längerer Dauer der Krankheit, wenn die Kinder unter den gewohnten Einflüssen verbleiben, treten Komplikationen hinzu, nämlich Anämie, Blutflecke, Erbrechen, Durchfall, schnelle Abmagerung, anhaltendes Fieber und Wasserergiessung.

Eine Beseitigung der Einflüsse aber, durch welche das Wechselfieber entstanden ist, namentlich ein Wechsel des Aufenthaltes und der Gebrauch des Chinins, lässt es nicht dazu kommen, sondern bringt gewöhnlich Heilung herbei.

Ausser den Emanationen thierischer und pflanzlicher Fäulniss gibt es noch andere Umstände, unter denen Wechselfieber entstehen kann.

Ich habe Ihnen schon einmal erklärt, dass es bei gewissen chronischen Krankheiten ein symptomatisches Wechselfieber gebe, und unsere kleine Kranke ist ein Beispiel hiervon. Ganz vollständig klar zeigt sich hier das Wechselfieber nicht, indem auch in der Zwischenzeit zwischen den Anfällen etwas Fieber vorhanden ist. Organische Leiden des Gehirnes, des Darmkanales,

der Lungen, besonders aber Gehirntuberkeln, scheinen mir besonders solches symptomatische Wechselfieber zu veranlassen.

Verordnet ein Arzt einem periodisch fiebernden Kinde einen Wechsel des Aufenthaltes, Landluft, Wohnen an einem trockenen lichtvollen Orte und eine gute Nahrung, so hat er allerdings viel gethan, allein das vorhandene Krankheitselement ist eine Macht, der man sehr energisch entgegentreten muss. Geht der Arzt weiter, so verordnet er tonische Mittel, Wein, bittere Aufgüsse und besonders die Chinarinde. Da es gewöhnlich schwierig ist, ganz kleinen Kindern schwefelsaures Chinin beizubringen, so muss man das unreine Chinin (Quinine brutte, Chininum brutum), welches von dem reinen Chinin sehr verschieden ist, wählen. Das unreine Chinin enthält die wirksamen Bestandtheile der Rinde mit Ausnahme des holzigen Theiles. Es sieht grau aus, bildet eine widerstrebende Masse, die jedoch leicht zwischen den Fingern erweicht und in kleine Körnerchen umgewandelt werden kann. Milch, Syruparten, ernährende Mehlarten, Früchte, sind die besten Vehikel für dieses Arzneimittel, welches im Magen- und Darmkanale sich in ein lösliches und assimilirbares Produkt umwandelt.

Die Dosis des rohen Chinins ist 20—30 Centigrammen und es muss dazu die fieberfreie Zeit benutzt werden. Es versteht sich von selbst, dass man das Mittel so lange gibt, bis alle Fiebererscheinungen verschwunden sind und die Auftreibung der Milz beseitigt ist. Statt des rohen Chinins kann man auch das schwefelsaure Chinin anwenden, und zwar in Klystiren, indem man zu 40 Grammen Wasser einige Tropfen Weinessig zusetzt; allein dieses Mittel ist weniger wirksam.

Einige Aerzte haben auch versucht, bei Kindern das schwefelsaure Chinin in Einreibungen anzuwenden und zwar drei Mal täglich über den ganzen Körper, besonders aber auf die innere Fläche des Oberschenkels und in die Achselgruben. Es ist dieses ein kostspieliges, unzuverlässiges und gewiss nur wenig wirksames Verfahren.

Zu bemerken ist noch, dass die Anfälle bei perniziösem Wechselfieber für ganz kleine Kinder oft sehr rasch verderblich werden; bisweilen fallen sie schon nach dem dritten oder vierten Paroxysmus dem Tode anheim und man muss deshalb, sobald

man nur sich einigermassen in der Diagnose sicher fühlt, nicht mit der Darreichung des Chinins zögern.

Ueber die Entero-Mesenterialtuberkulose, oder über die sogenannten Bauchskropheln.

Wir haben in diesem Augenblicke in unseren Sälen drei Kinder, welche schon beim ersten Anblicke mit sogenannten Bauchskropheln (Carreau) behaftet erscheinen. Ich nenne sie wohl viel richtiger die Tuberkulose im Gekröse und Darme oder Entero-Mesenterialtuberkulose; bei älteren Schriftstellern heisst die Krankheit Atrophia mesenterica, Physconia mesenterica, Bauchabzehrung, Unterleibsschwindsucht u. s. w.

Die Krankheit ist so gewöhnlich, dass man sie in allen Büchern über innere Krankheiten, selbst in den ältesten, angegeben findet, nur mit Verschiedenheiten, welche in den Grund der Sache einzudringen scheinen, in Wirklichkeit aber nur die Form anders darstellen. Im Volke hat die Krankheit den Namen Dickbauch, aufgetriebener Leib; sie besteht in chronischer Tuberkelkrankheit des Darmes, der Gekrösdrüsen und des Bauchfelles. Eine kurze Zeit glaubte man aus pathologisch-anatomischen Gründen drei oder vier Arten annehmen zu müssen, denen man verschiedene Namen beilegte, als: tuberkulöse Enteritis, tuberkulöse Peritonitis, Tuberkeln der Mesenterialdrüsen u. s. w. Leider aber kann der Arzt am Krankenbette den feinen anatomischen Unterschieden nicht Rechnung tragen, und die eben genannte Eintheilung, welche in anatomischer Beziehung wohl ganz richtig sein mag, ist daher von Klinikern wenigstens nicht angenommen worden. In Wirklichkeit kommen die Tuberkelbildungen im Gekröse, im Darme oder im Bauchfelle fast niemals einzeln oder allein, sondern fast immer mit einander vor, nur dass sie bald an dem einen, bald an dem anderen genannten Orte kräftiger hervortreten und daselbst vorherrschender sind. Die gleichartige Natur und die Gemeinsamkeit des Sitzes der krankhaften Veränderung im Bauche macht es in praktischer Beziehung zu einer Nothwendigkeit, diese Arten nicht zu trennen, sondern sie beisammen zu lassen. Auch ich werde dieses thun, jedoch dabei ebensowenig das Allge-

meinleiden, welches mit der Tuberkelbildung verbunden ist, als die Beachtung des speziellen Sitzes der Tuberkel aus den Augen lassen.

Die Entero-Mesenterialtuberkulose ist bei Neugeborenen, bei Säuglingen, und nach der zweiten Dentition überaus selten; sie kommt vorzugsweise in der Zeit nach der ersten Dentition bis zur Vollendung der zweiten vor, und vorzugsweise in dem Alter von 4—8 Jahren, und scheint bei Knaben eben so häufig zu sein, als bei Mädchen. Die Krankheit ist erblich, aber nicht in der Art und Weise, wie Viele diesen Ausdruck verstehen, indem sie den Begriff „ererbte Krankheit" genau auf dieselbe Form und denselben Sitz beschränken, wie und wo sie bei den Eltern sich gezeigt hat. Wir verstehen unter Erblichkeit die vorherrschende Anlage, die zu gewissen Krankheiten angeboren ist, und welche in dieser bald hier, bald da zum Vorscheine kommt, ohne dass das Bild, welches das Kind gewährt, dem Krankheitsbilde des Vaters oder der Mutter vollkommen gleicht. So kann bei Letzteren oder auch bei Grosseltern oder auch bei den Geschwistern der Eltern oder überhaupt in der Familie die Tuberkulose auf sehr verschiedene Weise sich kund gegeben haben, z. B. als Lungenschwindsucht, als weisse Gelenkgeschwülste, als Skropheln (Lymphdrüsentuberkulose), als Wirbelkrankheit, als Knochenleiden u. s. w., und der Abkömmling kann dieselbe krankhafte Disposition in Form von Tuberkeln im Bauche kund thun. Auf den Sitz der Tuberkeln kommt es nicht an.

Die hier in Rede stehende Krankheit, beruhe sie nun auf erblicher Anlage oder nicht, wird herbeigeführt vorzugsweise durch schlechte oder unpassende Ernährung, und zwar entweder dadurch, dass die Nahrungsstoffe schwerverdaulich oder schlecht beschaffen sind, oder dass sie in zu reichlichem Maasse genossen werden und ein sogenanntes Ueberfüttern stattfindet; auch der zu häufige oder tägliche Gebrauch von Abführmitteln, welche man den Kindern gibt, veranlasst die Entwickelung von Tuberkeln im Unterleibe, namentlich im Darmkanale.

Lange Zeit hat man angenommen, dass eine Entzündung der Struktur zur Erzeugung von Tuberkeln in derselben Anlass gebe, besonders wenn eine Anlage dazu vorhanden ist. Zur Zeit von Broussais war diese Ansicht allgemein; heutigen Tages aber

will Niemand mehr daran denken, obwohl sich Beweise genug dafür finden lassen. In der That sieht man fast in jedem Falle, wo eine genaue Leichenuntersuchung vorgenommen wird, in den Lungen, den Pleuren, dem Bauchfelle, den Lymphdrüsen u. s. w. Tuberkelablagerungen in allen Phasen ihrer Entwickelung inmitten entzündeter Gewebe. Es ist dieses sehr häufig in den Lungen, bei Entzündungen derselben, welche während des Lebens diagnostizirt wurden. Ein Kind wird krank; man erkennt eine Lungenentzündung, das Kind stirbt, und in der entzündeten Portion der Lunge findet man eine graue, halb durchsichtige oder eine gelbe harte Ablagerung in Form einer abgegränzten Masse (krudes Tuberkel) oder einer Infiltration. Man findet nichts davon in irgend einem anderen Theile der Lunge. Solche Ablagerung findet sich auch in den Bronchialdrüsen, welche bei allen Brustentzündungen mehr oder minder sich auch entzünden. Dasselbe ist der Fall in den Stellen der Pleura, die den entzündeten Lungenlappen entsprechen. Von dem Bauchfelle und den Mesenterialdrüsen lässt sich dasselbe sagen, indem Gastrointestinalentzündungen den Anlass zu Tuberkelablagerungen daselbst geben. In der Stelle des Bauchfelles, welche den Ulzerationen des Darmes oder den Miliartuberkeln entspricht, die in den Häuten des Darmes abgelagert sind, sieht man oft Miliarexsudate einer grauen, halbdurchsichtigen Materie, die man mit dem Messer von der serösen Haut abschaben kann,. welche selbst unversehrt erscheint und unter sich die Tuberkelablagerung des Darmes gewahren lässt; bisweilen aber findet man auch in dem entzündeten Gewebe selbst eine Infiltration von grauer halbdurchsichtiger Materie oder eine beschränkte, mehr harte, gelblich scheinende Ablagerung. Meiner Ansicht nach ist es nicht zu bestreiten, dass bei Kindern mehr, wie in späterem Alter, die chronische Entzündung des Gewebes eine Ursache der Tuberkelablagerung, namentlich in den serösen Häuten und in den entsprechenden Lymphdrüsen, ist. Demungeachtet muss eine bestimmte entweder angeborene oder später erlangte Disposition zur Tuberkelbildung vorhanden sein. Die grössere oder geringere Stärke dieser Disposition bedingt eine schnellere oder langsamere Entwickelung des Tuberkelexsudates. Ohne diese Disposition findet solche Umwandlung des entzündlichen Exsudates nicht Statt, und nur dadurch, dass diese Dispo-

sition unter üblen hygieinischen Verhältnissen sich sehr schnell entwickelt, wie es namentlich in Hospitälern und überfüllten Anstalten der Fall ist, wird der Uebergang chronischer Entzündungen in Tuberkulose bewirkt.

Hat sich nun unter den eben genannten üblen Einflüssen die Disposition zur Tuberkulose erzeugt, oder ist diese Disposition eine angeborene, und haben dann die veranlassenden Ursachen so gewirkt, dass sie der Tuberkelablagerung die Richtung nach dem Verdauungsapparate gegeben haben, so entwickelt sich diese im Darme, in den Gekrösdrüsen und im Bauchfelle, und zwar bald mit, bald ohne nachfolgende Entzündungen.

1) Im Darme kommen vor: graue, halbdurchsichtige Granulationen, oder auch gelbe vereinzelt liegende; bald mehr, bald minder zahlreich, bisweilen in sehr geringer Menge, nehmen sie vorzugsweise die zweite Hälfte des Dünndarmes ein, dann den Blinddarm und dann den Dickdarm. Man findet sie theils an den Follikeln, theils in den Häuten des Darmes, verdickte Stellen bildend. Man findet sie bis unter den Valvulae conniventes, und wirklich hat ihr Sitz nichts regelmässig Bestimmtes. Man findet die Ablagerung bald dicht unter der Schleimhaut, bald innerhalb des Gefüges der Muskelhaut, bald zwischen dieser und dem Bauchfelle. Anfänglich erscheinen die Tuberkelablagerungen unter der Form kleiner weisslicher Punkte, welche sich durch Aneinanderreihung oder Verschmelzung mit einander vergrössern und in diesem Zustande verbleiben, oder von der Mitte nach der Peripherie zu anfangen gelb zu werden, so dass man oft in demselben Präparate weissgraue, gelbe und gelbgraue Granulationen antrifft. Nach Verlauf einer schwer zu bestimmenden Zeit erzeugen diese Ablagerungen in der Schleimhaut des Darmes und in der entsprechenden Stelle des Bauchfelles sekundäre Veränderungen.

Im Bauchfelle bildet sich zuerst ein plastisches Exsudat in Form kleiner Körner, welches sich aber mittelst des Messerstieles abnehmen lässt; dann erzeugt sich ein Lympherguss, welcher die Verwachsung zwischen den kranken Darmschlingen mit dem Bauchfelle oder mit den anderen Darmschlingen bewirkt. Im Uebrigen sind es gerade diese Verwachsungen, welche bei Bildung von Geschwüren, die sich durch die Darmwände bis zum Bauchfelle durchfressen, die völlige Durchlöcherung des Darmes verhüten

und oft noch das Leben der dadurch mit dem Tode bedrohten Kinder erhalten.

Im Darme erzeugen sich an den den Tuberkeln entsprechenden Stellen Ulzerationen. Anfangs sind diese Geschwüre klein und rundlich; dann werden sie unregelmässig und grösser. Ihren grössten Durchmesser haben sie gewöhnlich in ganz querer Richtung, und wenn sie sich mit den benachbarten Ulzerationen verbinden, so bilden sie geschwürige Stellen von sehr grossem Umfange. Ich habe deren gesehen, welche 8—10 Centimeter lang waren. Ihre Ränder sind roth, unregelmässig, vorspringend, mit rothen, durch graue Stellen geschiedenen Rauhigkeiten bedeckt und oft in beträchtlicher Strecke losgelöst. Ihr Grund ist grau, mit Gewebstrümmern, Eiterkügelchen und Kothpartikeln bedeckt. Man hat behauptet, jedoch ohne Beweise, und ohne das Mikroskop zu Hilfe genommen zu haben, dass der Grund dieser Geschwüre aus Tuberkelmaterie gebildet sei, aber es ist dieses ein Irrthum; denn das, was man als Tuberkelstoff angesehen hat, war weiter nichts als verdickter Eiter. In dem Maasse, wie die Ulzerationen sich ausdehnen, höhlen sie sich auch tiefer aus und zerstören die Zellhaut, so wie die Muskelhaut des Darmes, so dass die Wand nur von dem dünnen durchsichtigen Bauchfellblatte geschlossen ist. Glücklicherweise geht hier die geschwürige Zerstörung nicht weiter, indem sich daselbst gegen das Bauchfellblatt eine plastische Lymphe ablagert, welche eine feste Schicht bildet, die dasselbe nicht nur verdickt, sondern auch die Verwachsung des Darmes mit dem benachbarten Theile vermittelt, und dadurch die völlige Durchbrechung des Darmes und den tödtlichen Erguss von Koth in die Bauchfellhöhle verhindert. Ohne diese wunderbare Vorsorge der Natur würde weit häufiger Peritonitis in Folge von Durhhbohrungen des Darmes vorkommen, als wirklich der Fall ist.

2) Es gibt keine tiefgreifende krankhafte Veränderung von Geweben ohne Anschwellung der betreffenden Lymphdrüsen, und die spezifische Natur jeder Erkrankung zeigt sich auch ganz deutlich in diesen Drüsen. Eine einfache Entzündung des Fusses oder der Hand bewirkt auch einfache Drüsenentzündung am Beine oder Arme; einfache Geschwüre am Penis erzeugen einfache Bubonen, syphilitische aber virulente Bubonen; die Scharlachbräune

erzeugt einen Bubo am Halse von eigenthümlicher Natur, welche mit der Natur der Bräune korrespondirt; die typhösen Darmgeschwüre erzeugen eine typhöse Anschwellung der Mesenterialdrüsen und ebenso führen die tuberkulösen Ulzerationen des Darmes zu tuberkulösen Anschwellungen derselben Drüsen. Anfangs ist diese letztere Anschwellung scheinbar nicht verschieden von jeder anderen, man findet einzelne Drüsen des Gekröses aufgetrieben, und bald blass, bald roth, bald bläulich. In dem Maasse, wie die Anschwellung zunimmt, nimmt auch die Zahl der Drüsen zu, die sich vergrössern, und es treten sehr viele ganz sichtbar hervor, die sonst kaum wahrnehmbar waren. Sie erfüllen dann das ganze Mesenterium und geben ihm ein höckeriges Ansehen, gleichend einem mit gewöhnlichen Granitsteinen gepflasterten Boden, und der französische Ausdruck: „carreau" für Mesenterialtuberkeln ist eben davon abgeleitet, weil „carreaux" die würfelförmigen Steine genannt werden, die man gewöhnlich zum Pflastern der Strassen gebraucht. Die Knoten sind der Sitz einer mehr oder minder starken Blutkongestion, welche, wie ihr Durchschnitt ergibt, verschiedenen Grades ist, und ihre Textur ist gewöhnlich von sehr entwickelten Kapillargefässen durchzogen, die man sonst nicht sieht.

Hier und da findet man Tuberkelmaterie unter der Form von Infiltrationen oder Massenablagerung im Zustande der Krudität und der Erweichung, aber niemals im Zustande der halbdurchsichtigen grauen Materie. Man hat hier Gelegenheit, den Uebergang der Kongestion, der Entzündung und der Ablagerung von Tuberkelstoff in einander zu verfolgen; man kann von dieser Ablagerung den ersten Anfang, nämlich die ganz abnorme Gefässentwickelung in den Drüsen, bis zur Bildung von wirklich rohen Tuberkeln sich vor Augen stellen. Sowie das Drüsenparenchym der Sitz einer Tuberkelablagerung geworden, wird die Drüse sehr gross, hart, widerstrebend, und bietet beim Durchschnitte eine gelbgrünliche Masse dar, die ungefähr so aussieht, als die Durchschnittsfläche einer edlen Kastanie im rohen Zustande. Man sieht dazwischen wohl noch einzelne mit Blut angefüllte Kapillargefässe, die dem Drucke der Masse widerstanden zu haben scheinen. Nach mehreren Monaten beginnt ein Erweichungsprozess in der abgelagerten Tuberkelmasse, und zwar zuerst in der Mitte

derselben und von da nach der Peripherie zugehend; es erzeugen sich enkystirte Abszesse, welche sich mit denen der benachbarten Drüsen vereinigen, oder die sich, was selten ist, in den Darm hinein öffnen. Ein mit solchen tuberkulösen Drüsen besetztes Mesenterium fühlt sich hart und ungleich an, und man kann die mehr oder minder dicken Knollen beim Lebenden durch die Bauchwand hindurch erkennen.

3) Auch im Bauchfelle finden sich Ablagerungen von Tuberkelmasse in Form von weisslichen oder gelblichen Miliargranulationen, deren Masse entweder trübe oder halbdurchsichtig ist, oder in Form von rohen Tuberkeln, was jedoch selten der Fall ist. Bisweilen sind diese Granulationen nur in sehr geringer Zahl vorhanden, bisweilen aber sehr häufig und unzählbar, und bedecken das ganze Bauchfell in allen seinen Theilen. Auch sind sie von verschiedener Grösse, von $^1/_2$ bis 5 — 6 Millimet. im Durchmesser. Sie sind widerstrebend, jedoch leicht mit dem Messer abzulösen, und man sieht dann das Bauchfell unversehrt, oder auch darunter Geschwüre. Manche sind in der Mitte trübgelblich und ist dieses ein Zeichen, dass die rohe Tuberkelmasse in Erweichung überzugehen beginnt.

In histologischer Beziehung sind die Tuberkelablagerungen alle ganz gleich. Im Anfange ist die amorphische Materie vorherrschend und man sieht in derselben fibrös-plastische Kerne ohne Zellen, körnige Pigmentmasse und Epitheliumtrümmer. Später bei grösserer Reife, wenn die Ablagerung trüb-gelblich wird, schwinden die fibrös-plastischen Elemente immer mehr; der tuberkulöse Stoff gestaltet sich zu einer mehr gleichartigen Masse, und es ist dieses ein fernerer Beweis des Ueberganges aus dem chronischen Entzündungszustande in die Tuberkelbildung. Ausser diesen primitiven und Hauptveränderungen bei der Tuberculosis entero-mesenterica gibt es noch anatomische Veränderungen sekundärer Art, welche auch angegeben werden müssen: es sind dieses die Verwachsungen zwischen den verschiedenen Darmschlingen innerhalb des Bauchfelles, plastische Ausschwitzungen auf der Oberfläche des letzteren, sogenannte Brücken vaskulöser oder fibröser Natur in verschiedenen Theilen der Bauchfellhöhle, und endlich die Anfüllung dieser Höhle durch gelbliche, klare oder mit Blut und Eiter gemischte Flüssigkeit in verschie-

dener Menge. Diese Bauchwassersucht ist die Folge der durch die vorhandenen Tuberkeln erzeugten chronischen Peritonitis. Gehört noch zu diesem Bilde, dass auch in der Leber, in der Milz, in den Lungen und in den anderen Texturen daneben sich ebenfalls Tuberkeln bilden, so wird man sich eine Vorstellung machen können von den Erscheinungen, die dadurch hervorgerufen werden. Die Symptome, welche aber auf die Tuberkulose des Bauchfelles, des Mesenteriums und des Darmes Bezug haben, bleiben vorherrschend, und sehr häufig findet man erst nach dem Tode die Tuberkeln in den anderen Organen.

Die Entero-Mesenterialtuberkulose ist im Anfange gleichsam latent, und kann auch lange Zeit ohne allen Schmerz bleiben; oft aber wird sie schmerzhaft und entzündlich. Im ersteren Falle gibt sie zu keiner wahrnehmbaren Erscheinung Anlass, wenn auch die Tuberkelablagerung schon sehr weit gediehen ist. Gerade die Tuberkulose spielt eine grosse Rolle unter den sogenannten verborgenen Krankheiten, die sich eine lange Zeit durch nichts bemerklich machen, und bei denen dann plötzlich irgend ein Leiden eintritt, welches unaufhaltbar zum Tode führt. Zahlreiche Beispiele von dem nicht geahnten Vorhandensein von Tuberkeln im Mesenterium und im Bauchfelle und auch in anderen Organen finden sich auf allen anatomischen Theatern in den Leichen der durch irgend einen anderen Zufall Gestorbenen. Schon Morgagni, Bayle und andere ältere Anatomen haben das erwähnt; während des Lebens deutet keine Erscheinung darauf hin, dass Tuberkeln in so wichtigen Organen sich befinden; alle Funktionen geschehen regelmässig, und nur der Zufall oder der Uebergang in den mehr schmerzhafteren entzündlichen Zustand verräthet die Existenz dieser Ablagerungen.

Wenn die Tuberculosis entero-mesenterica mit Entzündung des Darmes oder des Bauchfelles komplizirt ist, was sehr häufig geschieht, so treten verschiedene Erscheinungen vor Augen, als Störungen der Verdauung, der Kothausleerung und der Ernährung; ferner Empfindlichkeit des Bauches, veränderte Form desselben und mannichfache andere Symptome, welche von dem Grade der Tuberkulose und von ihrer grösseren oder geringeren Anhäufung im Bauchfelle oder im Darme oder in beiden zugleich abhängig sind.

Sehr häufig beginnt die Reihe der Krankheitserscheinungen mit Dyspepsie, welche sich durch Mangel an Appetit, Eckel, Aufstossen, Erbrechen zähen Schleimes, Verstopfung, Durchfall, oder einen Wechsel beider kund thut. Das kleine Mädchen, von dem wir gesprochen, hatte im Anfange, als ich unser Hospital betrat, Neigung zum Erbrechen und Durchfalle, und es erfolgte darauf eine sehr auffallende Auftreibung des Bauches mit wässeriger Ergiessung in denselben. Zu gleicher Zeit bemerkt man eine gewisse Niedergeschlagenheit und Traurigkeit, selbst Trübsinn und eine solche Abnahme der Kräfte, dass die Kinder keine Neigung haben, zu spielen, sondern ganz ungewöhnlich still und träge sich verhalten. Das Angesicht ist bleich und hat einen leidenden Ausdruck; die Augen sind eingesunken, matt und tragen den Ausdruck eines tieferen inneren Leidens, wie das bei unserer Kranken deutlich zu sehen ist.

Besteht die Krankheit schon lange, so wird der Durchfall immer häufiger und zuletzt immer andauernder. Die ausgeleerten Stoffe sind gelblich oder grau, flüssig, mit nicht verdauten Nahrungsstoffen gemischt, und bisweilen blutig gestreift. Letzteres bezeugt, dass tuberkulöse Ulzerationen im Darme vorhanden sind, und dass die Schleimhaut desselben der Sitz einer Entzündung geworden ist. Der Kranke empfindet Schmerz, der zwar mehr stumpf als lebhaft ist, jedoch in fast allen Theilen des Bauches sich bemerklich macht. Der Bauch selbst wird aufgetrieben und zwar entweder durch Gasentwickelung im Darme oder durch wässerigen Erguss, und zum Theile auch durch Anschwellung der vielen Gekrösdrüsen. Wenn der Bauch überall beim Anpochen einen hellen Ton gibt, so ist die Auftreibung durch Gasansammlung bewirkt und man hat dann eine gastro-intestinale Tympanitis vor sich. Ist aber der Ton beim Anpochen auf die Unterbauchgegend zu beiden Seiten matttönend, gibt jedoch in der Oberbauchgegend in einer beschränkten Strecke einen hellen Ton, so ist Ascites oder Wasserergiessung in der Bauchhöhle vorhanden, besonders wenn bei der Veränderung der Lage des Kindes auch der Sitz des matten und des hellen Tones sich ändert. Bei unserer kleinen Kranken sehen Sie, sobald dieselbe auf die rechte Seite gelegt ist, den matten Ton nach der rechten abhängigen Seite zu, den hellen Ton dagegen in der linken obenliegenden

Seite des Körpers. Das Umgekehrte bemerken Sie, wenn das Kind auf die linke Seite gelegt wird. Es erweist dieses, dass das dichtere Fluidum, nämlich das Wasser, bei jeder Lage des Körpers die untere Partie, das leichtere Fluidum dagegen, das Gas, immer die obere Partie einnimmt. Die aufgetriebenen und entarteten Mesenterialdrüsen fühlen sich wie harte widerstrebende Geschwülste an der Nabelgegend und vor der Wirbelsäule an. Es ist dieses jedoch nur selten der Fall; in einer grossen Zahl von Fällen ist die Anschwellung der Drüsen nicht bedeutend genug, um durch die Bauchwand deutlich durchgefühlt werden zu können, besonders wenn zugleich Erguss von Flüssigkeiten im Bauche vorhanden ist. Man fühlt höchstens, wie bei unserer kleinen Kranken, Unebenheiten unterhalb des Nabels; aber in Verbindung mit anderen Symptomen ist das genügend für die Diagnose.

Wenn die Mesenterialtuberkulose reifer zu werden beginnt, so werden die allgemeinen Erscheinungen von Tag zu Tag stärker. Das Fieber, Anfangs kaum wahrnehmbar, schwankend und nur nach der Mahlzeit oder zur Zeit des Durchfalles eintretend, wird stärker und häufiger, endlich anhaltend und remittirend, und hat grosse Schwäche zur Folge. Der ganze Körper magert ab, und nur der Bauch behält seine grosse Auftreibung, und kündigt sich dadurch jedem Laien als der Sitz des Uebels an. Nächtliche Schweisse erschöpfen das Kind, und dieses wird kachektisch. Die Gliedmassen bekommen ein erdfahles schmutzigfarbiges Ansehen, und werden bald der Sitz eines Oedemes, welches den Rumpf erreicht und eine nicht mit Eiweissharnen verbundene Hautwassersucht darstellt, der nach wenigen Tagen der Tod folgt. Es ist dieses der Zustand, den man Unterleibsschwindsucht oder Darmschwindsucht genannt hat.

Die Symptome ändern sich ein wenig, je nachdem die Tuberkeln im Mesenterium allein oder in dem Mesenterium und dem Darme vorherrschend sind. Im letzteren Falle erzeugen sich im Darme mehr oder minder ausgedehnte Ulzerationen, und dann sind der Durchfall, der Schmerz und die Auftreibung des Bauches die vorherrschenden Zufälle, der Appetit bleibt ganz gut; aber trotz dessen nimmt die Abmagerung von Tag zu Tag zu und die Kinder sterben in einem Zustande von sehr deutlich ausgesprochener Kachexie. Sind viele Bauchdrüsen tu-

berkulös geworden und sind die Tuberkeln zahlreich gewesen, so ist der Bauch hart, aufgetrieben, und es bildet sich eine bald grössere, bald geringere Wasseranhäufung in demselben. Nehmen die Tuberkelgranulationen das Bauchfell ein und sitzen deren nur wenige im Darme, so sind die Zufälle etwas Erbrechen, ein wenig Durchfall, und eine zur Bauchfellentzündung im Verhältnisse stehende Wasseransammlung. Sie haben dieses bei dem 14jährigen Mädchen gesehen, welches vor Kurzem unseren Saal verlassen hat.

In ihrem Verlaufe ist die Entero-Mesenterialtuberkulose mit einer grossen Zahl von Komplikationen verbunden, welche theils von der eigentlichen Natur der Krankheit selbst, theils von ihren materiellen Wirkungen, theils von den anatomischen Veränderungen, die sie hervorruft, abhängen. Selten fehlen diese Nebenkrankheiten und man sieht oft skrophulöse und tuberkulöse Affektionen der Haut, der Augenlider, des Halses, der Lungen u. s. w. zugleich mit der Aufgetriebenheit des Bauches.

Eine tuberkulöse Behaftung der Lungen kommt leider oft vor, und bei den kleinen jungen Mädchen, die wir vor uns haben, charakterisirt sich diese Behaftung durch matten Ton beim Anpochen auf die oberste Gegend der Brustwand, nämlich da, wo diese dem Gipfel der Lunge entspricht, — ferner durch länger gezogene Ausathmung und einen merklichen Widerhall der Stimme. Diese Komplikation stellt die Natur der Krankheit deutlich heraus und kann in zweifelhaftem Falle dazu dienen, den tuberkulösen Charakter der vorhandenen Unterleibskrankheit näher festzustellen.

Eine der bedeutendsten Nebenkrankheiten ist diejenige, welche durch die Ulzerationen herbeigeführt wird, in die die Tuberkeln endlich übergehen. So haben wir im vorigen Jahre in Folge solcher Darmgeschwüre reichliche Darmblutungen oder blutig gestreifte Kothmassen gesehen. Durch die Durchbohrungen, welche der Darm erleiden kann und mittelst deren er mit der Bauchfellhöhle in Verbindung tritt, oder auch durch Verwachsung einer Darmschlinge mit dem Bauchfelle, kommen mehrere Zufälle zum Vorscheine, namentlich aber die Zufälle der Peritonitis, die zuweilen einen heftigen Charakter annehmen kann, sehr oft aber langsam verläuft. In letzterem Falle zeigen sich lebhafte Schmerzen,

von hartnäckigem Erbrechen begleitet, manchmal aber auch nur eine schmerzhafte Spannung oder ein stumpfes Wehgefühl, ja bisweilen geht die Bauchfellentzündung so verborgen oder vielmehr so unbemerkt dahin, dass sich Wassererguss bildet, ehe man sich dessen versieht, und diese langsam sich erzeugende Bauchwassersucht, für deren Entstehung sich sonst kein Grund finden lässt, ist dann das einzige charakteristische Symptom der Bauchtuberkulose. — Eine andere Komplikation ist die durch die Dyspepsie und das Fieber erzeugte Schwäche und Anämie und mit dieser verbunden Oedem oder allgemeine Hautwassersucht, worauf alsbald der Tod sich einstellt. In diesen Fällen ist auch bisweilen Eiweissharnen vorhanden, aber in den meisten sind diese Hautwassersuchten, wie alle die aus einem kachektischen Zustande hervorgehenden, ohne wesentliche Veränderung der Bestandtheile des Urines.

Die Diagnose der Entero-Mesenterialtuberkulose ist im Anfange des Lokalleidens nicht gut möglich und kommt erst dann zur Gewissheit, wenn die Krankheit weiter vorgerückt ist. Da die Affektion oft, wie ich schon gesagt habe, auf latente Weise beginnt, so zeigen sich nicht selten zuerst die Erscheinungen einer akuten oder chronischen Enteritis, deren Natur nicht leicht festzustellen ist. Erst, wenn die Krankheit weiter gediehen ist, kommt man, wie bei den drei Kindern, die wir hier vor uns haben, zu grösserer Klarheit. Der stete Wechsel von Verstopfung und Durchfall, die Auftreibung des Bauches, die Wasseranhäufung in demselben, die knotigen Erhebungen des Mesenteriums, und die wahrnehmbare Tuberkelbildung in den Lungen oder in anderen Organen entfernen jeden Zweifel.

Eine Verwechselung der Entero-Mesenterialtuberkulose ist nur möglich mit der Rhachitis, der Kothanhäufung im Darme, und der einfachen chronischen Enteritis. Bei der Rhachitis ist oft eine sehr bedeutende Anschwellung des Bauches und bisweilen Durchfall vorhanden; aber die Weichheit der Knochen, das Offenstehen der Fontanellen, die Verkrümmungen der Wirbelsäule in der Lumbargegend und die Verdickung der schwammigen Enden der langen Knochen sind genügende Merkmale. — Was die Anhäufung verhärteter Kothmassen oder sogenannter Skybala im

Darme der an Verstopfung leidenden Kinder betrifft, so gibt der Sitz dieser fühlbaren Massen ziemliche Auskunft.

Die tuberkulösen Mesenterialdrüsen sind in der Mitte des Bauches und unterhalb des Nabels fühlbar, während die Scybala immer in den Seiten und besonders in der Sigmoidkrümmung des Dickdarmes ihren Sitz haben. Die einfache chronische Enteritis endlich, welche durch die mit ihr verbundene Abmagerung und Diarrhoe die meiste Aehnlichkeit mit der Entero-Mesenterialtuberkulose hat, unterscheidet sich dadurch von ihr, dass sie nicht so lange dauert, dass sie keine so grosse Anschwellung des Bauches bewirkt, und dass man niemals Knoten oder kleine Höcker im Mesenterium fühlt.

Die Prognose der Entero-Mesenterialtuberkulose ist sehr übel. Die Krankheit ist fast immer unheilbar und höchstens kann man palliativ dagegen verfahren. Sind die Tuberkeln nur in kleiner Zahl vorhanden und veranlassen sie nur geringe Lokalstörungen, so kann man noch eine Heilung hoffen, und zwar theils durch Elimination vom Darme aus oder durch Verkalkung; aber dieses ist so selten, dass man nicht darauf rechnen kann. Meistens geht die Krankheit vorwärts und die weitere Entwickelung der Tuberkeln des Darmes, des Mesenteriums und des Bauchfelles bewirkt mehr oder minder bedeutende Entzündungen, Abzehrung und Tod.

Was die Behandlung betrifft, so darf man trotz dieser schlechten Aussicht doch nicht die Krankheit sich selbst überlassen; namentlich im Anfange, wenn sie sich eben bilden will und man noch zur rechten Zeit dazu kommt, kann man viel dazu beitragen, die weitere Entwickelung zu verhüten. Die Diät muss dann sehr genau regulirt werden; die Kinder dürfen nichts weiter geniessen als Fleischbrühe, Milch, ganz weiche Eier, leichtes Gemüse, gutes Fleisch, Fische und gekochte Früchte; daneben gibt man ihnen etwas Rothwein. Zum Getränke gibt man ihnen Gummiwasser, Grützwasser u. dgl., namentlich wenn Durchfall vorhanden ist. Das Decoctum album Sydenhami und die mit etwas Opium versetzten Getränke sind bisweilen von Nutzen. Was ich Ihnen besonders empfehlen kann, ist das Bismuthum subnitricum zu 4—6—10 Grammen täglich; ferner den phosphorsauren Kalk in derselben Dosis, und das reine Glyzerin zu 15—20 Grammen

täglich. Von diesen Mitteln ist der Wismuth am nützlichsten. Er hat, wie ich oft beobachtete, den Durchfall aufgehalten und die Funktionen des Darmes mehr geregelt. Auch opiumhaltige Klystire oder Klystire von Borax und Wismuth, Tanninklystire und Höllensteinklystire können nützlich sein. Dabei Seesalzbäder, Schwefelbäder und besonders jodhaltige Bäder; namentlich aber in den einfachsten Fällen Einreibungen von Kalomelsalbe, von Jodbleisalbe oder Jodkalisalbe sind die Mittel, die ich Ihnen ausserdem empfehle. Unter Umständen sind auch Einpinselungen von Jodtinktur, jedoch so, dass die Haut nicht wund wird, fliegende Blasenpflaster auf den Bauch oder kleine Kauterien und kleine Moxen anwendbar. Wenigstens können diese Mittel die Entzündung des Darmes und des Bauchfelles aufhalten und einen Stillstand in der weiteren Entwickelung der Tuberkeln bewirken. Bei vorhandener Bauchwassersucht muss der Bauchstich gemacht werden, welcher wenigstens Erleichterung verschafft. Ueber die mächtige Wirkung des Leberthranes bei dieser Krankheit braucht wohl kaum noch etwas gesagt zu werden.

Klinische Bemerkungen über den Veitstanz.

Sie haben, m. HHn., in unseren Sälen in diesem Augenblicke 8 an Veitstanz leidende Kinder vor Augen, welche Ihnen ziemlich verschiedene Formen der Krankheit darbieten, so dass eine Vergleichung derselben nicht ohne Interesse sein wird.

1) Ein kleines Mädchen, welches durch Schreck, als sie ihren Bruder im Kanale ertrinken sah, in Veitstanz verfiel. Vor einem Jahre schon in meiner Klinik von dieser Krankheit geheilt, ist sie wieder in dieselbe zurückgefallen und zwar seit 14 Tagen. Die Heilung wird erstrebt durch Darreichung von Brechweinstein in grossen Gaben.

2) Ein Mädchen, welches sich in demselben Saale befindet, hat den Veitstanz im dritten Anfalle. Die Krankheit ist vor 3 Monaten eingetreten, und der Brechweinstein hat keine Heilung gebracht. Es entstand Erbrechen und Durchfall, und wir mussten aufhören, weil wir fürchteten, dass eine Gastroenteritis sich bilden werde.

3) Ebenfalls ein an Veitstanz leidendes Mädchen, schon auf sehr verschiedene Weise ohne Erfolg behandelt. Die krampfhaften

Bewegungen haben sich zwar vermindert, bestehen aber noch in solchem Grade, dass ich mich veranlasst fühle, den Brechweinstein in grossen Gaben zu reichen. Leider aber zeigt sich in diesem Falle eine grosse Intoleranz gegen das Mittel, indem auf jeden Esslöffel voll heftiges Erbrechen entsteht, und ich muss deshalb davon abstehen.

4) Ein grosses Mädchen, das zum zweiten Male den Veitstanz hat, und zwar seit 3 Wochen. Der Brechweinstein ist hier auch gegeben worden; es erfolgte hierauf häufiges Erbrechen und starker Durchfall. Am fünften Tage sind die Krampfbewegungen so heftig geworden, dass der Kranken das Stehen unmöglich wurde, und Ruhe erst wieder eintrat, nachdem mit dem Brechweinsteine aufgehört wurde. In diesem Falle hat dieses Mittel die Krampfbewegungen sehr gesteigert.

5) Ein 3 Jahre altes Mädchen, das seit 3 Monaten an einem rechtsseitigen Veitstanze leidet. Die Bewegungen des rechten Armes und Beines sind so eigenthümlich, dass ich fürchten muss, einen symptomatischen Veitstanz in Folge eines Gehirnleidens vor mir zu haben. Die Finger der Hand spreizen sich von einander; die Faust beugt sich und scheint wie durch unwiderstehliche Gewalt plötzlich nach hinten gezogen zu werden; die Zehen spreizen sich ebenfalls von einander; das Angesicht verzerrt sich auf ganz sonderbare Weise, und die Bewegungen sind nicht so, wie sonst beim Veitstanze. Wie gesagt, ich fürchte, dass dieses Kind Tuberkeln irgendwo im Gehirne hat, und ich werde auf diesen Punkt noch zurückkommen.

6) Ein Veitstanz zum fünften Male bei einem kleinen Mädchen; der Anfall ist nicht sehr stark, und nähert sich seinem Ende. Es waren nur noch schwache Konvulsionen in den Fäusten vorhanden, als ich den Brechweinstein anzuwenden begann. Die Kranke erhielt davon dreimal täglich eine Dosis, und zwar drei Tage lang; dann wurde eine Pause von drei Tagen gemacht, und mit dem Mittel wieder begonnen. Die Krankheit hat noch keine Aenderung erlitten, obgleich die Toleranz gegen das Mittel sehr gut war.

7) Nicht weit von diesem Kinde liegt ein kleines Mädchen, so ziemlich in demselben Zustande; der Veitstanz ist schon alt, unvollkommen geheilt und äussert sich nur durch schwache

Krampfbewegungen in den Fingern. Bei diesem Kinde ist der Brechweinstein, 3 Tage hintereinander dreimal mit dreitägiger Pause gegeben, ohne Wirkung auf die Krankheit gewesen.

8) Endlich ein 12 Jahre altes Mädchen, seit 2 Tagen am Veitstanze leidend, und zwar zum ersten Male. Das Kind lag in unserer Klinik wegen eines nervösen Hustens, Magenschmerz, Kopfschmerz, Herzklopfen und Anämie. Sie befand sich neben anderen Kindern, welche am Veitstanze litten, und ich bin nicht überrascht, dass diese Nachbarschaft durch den Eindruck auf die Nerven des Kindes zur Entwickelung der Krankheit beigetragen haben mag. Es ist dieses um so wahrscheinlicher, als am 3. Tage die choreischen Bewegungen, welche kurze Zeit sehr heftig und allgemein waren, endlich ganz von selbst verschwanden.

Werfen Sie nun einen Blick auf diese Fälle, und vergleichen Sie dieselben mit denen, welche Sie schon früher in meiner Abtheilung gesehen haben, so können Sie von den verschiedenen Formen des Veitstanzes und dessen Behandlung sich schon eine ziemlich gute Idee machen, und ich will Ihnen in kurzen Notizen meine Ansicht mittheilen.

Man versteht unter Chorea oder Veitstanz bekanntlich ein konvulsivisches Nervenleiden, welches durch unregelmässige, andauernde und unfreiwillige Bewegungen der Willensmuskeln sich charakterisirt. Niemals treten diese krampfhaften Bewegungen in den nicht dem Willen untergebenen Muskeln ein, nämlich in den dem organischen Leben und der Ernährung dienenden Muskeln, und Diejenigen, welche dergleichen behauptet haben, sind im Irrthum. Bouteille hat in einem vortrefflichen Aufsatze über die Chorea dieselbe eingetheilt in eine idiopathische, symptomatische oder sekundäre, und in eine Bastardform oder anomale Chorea. Diese Eintheilung ist jedoch etwas veraltet und gilt heute nicht mehr. Die symptomatische kann nicht als wirkliche Chorea betrachtet werden; sie ist nichts weiter als Symptom eines Gehirnleidens. Praktischer ist es, die Chorea einzutheilen in eine akute und chronische, in eine regelmässige und unregelmässige, in eine allgemeine und beschränkte.

Man beobachtet die Chorea fast niemals bei Neugeborenen und bei Säuglingen. Baron hat während einer Zeit von dreissig

Jahren sie niemals im Findelhause gesehen. Die einzigen Aerzte, welche die Krankheit in so früher Zeit des Lebens gesehen zu haben behaupten, sind Michaud, dem bei einem eben geborenen Kinde eine Chorea zu Gesicht gekommen ist, und Constant, der an einem vier Monate alten Kinde die Krankheit wahrgenommen hat. Bourdon hat einen Fall gesehen, und ich gleichfalls einen, welcher ein fünf Monate altes Kind betraf. Solche Fälle sind aber sehr selten; gewöhnlich kommt die Krankheit in dem Alter vom 10. bis 15. Jahre vor, oder vielmehr in der Zeit von dem zweiten Zahnwechsel bis zur Geschlechtsreife. Im späteren Alter kommt sie auch wohl vor, aber dann fast immer nur symptomatisch, d. h. als Aeusserung eines Gehirnleidens, — höchst selten idiopathisch. Andral berichtet einen solchen Fall im 42., Bouteille einen im 80. Jahre und Roger ebenfalls bei einem Greise. — Was das Geschlecht betrifft, so kommt die Chorea häufiger bei Mädchen als bei Knaben vor, und zwar, wie sich aus den statistischen Zusammenstellungen zu ergeben scheint, wie 3 : 2.

Die Chorea entwickelt sich bisweilen von selbst, d. h. ohne vorgängige Krankheit und ohne wahrnehmbare Ursache, oder sie folgt, wie wir in dem einen Falle gesehen haben, auf einen starken Gemüthseindruck, namentlich auf Furcht, Angst, Schreck. Meistens aber ist es ein bleichsüchtiger Zustand, auf welchen die Chorea bezogen werden muss und mit dem sie zusammenhängt, und dieser bleichsüchtige Zustand ist bisweilen primär, bisweilen aber ein nachgängiger Zustand nach einer ernsten Krankheit. Es ist schwer erklärlich, warum unter dem Einflusse dieser Chlorose die Krankheit häufiger bei Mädchen, als bei Knaben sich entwickelt; denn bis zum Alter der Geschlechtsreife sind alle Verhältnisse des Körpers oder der Konstitution gleich.

Anhaltende oder Ausschlagsfieber, als Masern, Scharlach, Typhus u. s. w. bringen während der Genesung nicht selten einen choreischen Zustand mit sich und man kann von ihnen nicht sagen, dass sie die Chorea erzeugen, sondern nur, dass sie dieselbe begünstigen. Sie haben, m. HHrn., in diesem Jahre zwei Fälle gesehen, wo der Veitstanz während der Genesungsperiode des Scharlachs eintrat. In dem einen Falle war es ein einseitiger

Veitstanz (Hemichorea), der 24 Stunden gedauert hat, und im anderen Falle ein allgemeiner von 7—8stündiger Dauer.

Man hat die Chorea auch von Würmern im Darmkanale abgeleitet, aber selten sind diese die Ursache.

Eine viel ernstere Erörterung verdient die bekannte Frage: in welchem Zusammenhange der Veitstanz mit Rheumatismus steht? Ist Rheumatismus der Muskeln oder Gelenkrheumatismus die Ursache des Veitstanzes oder nur eine Komplikation desselben? Ersteres wird von mehreren Schriftstellern der neueren Zeit angenommen, namentlich von Bouteille und Sée. Besonders hat Letzterer den Gegenstand sehr genau beleuchtet, und ist zu der Meinung gekommen, dass die Chorea ihrem Wesen nach nichts weiter sei, als ein rheumatisches Leiden. Die Beweise, auf die er sich beruft, sind verschiedener Art. Es kommen Fälle vor, in denen rheumatische Schmerzen vor der Entwickelung des Veitstanzes ganz unzweifelhaft vorhanden sind; dann gibt es wieder Fälle, in denen während des Daseins der Chorea Gelenk- oder Muskelrheumatismus, Neuralgieen u. s. w. sich entwickeln. Bei den Kranken, wo rheumatische Affektionen sich nicht kund gethan haben, und wo Gelegenheit war, nach dem Tode die Leichenöffnung zu machen, hat man Verwachsungen der Hirnhäute, der Pleura, Verdickungen des Herzbeutels gefunden, und Sée hat darin eine Verbindung des Rheumatismus oder vielmehr der rheumatischen Entzündung mit dem Veitstanze erblickt. Findet man bei Veitstanzkrankheiten gar nichts, was auf Rheumatismus hindeutet, so haben nach Sée jedenfalls die Eltern eine rheumatische Diathese gehabt. Es scheint aber, dass Sée in seiner Ansicht zu weit geht. Es gibt ganz gewiss Fälle, und zwar in ziemlich grosser Zahl, wo die Chorea unter dem Einflusse einer heftigen Gemüthsbewegung sich entwickelt. Ein Kind wird choreisch aus Furcht, aus Angst, weil ein fremder Mann ihm nachläuft, um es zu ergreifen; ein anderes, weil es durch einen dicht hinter ihm abgefeuerten Schuss erschreckt worden; ein drittes, weil es seinen Bruder ertrinken sieht und in die grösste Angst gerathet. Mit diesen Fällen hat der Rheumatismus gewiss nichts zu thun, und ebensowenig mit denen, in welchen die Krankheit nach Abtreibung von Eingeweidewürmern verschwindet. Man kann also nach allen bisherigen Erfahrungen den Veitstanz als eine

reine und einfache Neurose ansehen, welche idiopathisch oder mit Rheumatismus, Chlorose, Wurmleiden u. s. w. verbunden sein kann.

Die Krankheit ist gewöhnlich sporadisch; indessen sind auch Veitstanzepidemieen beobachtet worden, und man findet Schilderungen derselben bei Cullen, Hecker, Albers, J. Frank. Ja, bisweilen ist der Veitstanz ansteckend, aber diese Ansteckung ist eine ganz eigenthümliche und unterscheidet sich sehr von der Ansteckungsweise der Krankheiten, welche auf einem Virus beruhen. Man könnte die Ansteckung allein durch Nachahmung erklären; allein diese Erklärung genügt nicht in allen Fällen. Ich habe deshalb in meinem Werke über allgemeine Pathologie mich genöthigt gesehen, morbitische nervöse Emanationen anzunehmen, welche bei Gesunden dieselben Nervenzufälle hervorrufen, wie bei dem Kranken, von dem sie ausgegangen sind. Sie unterscheiden sich von den Gemüthseindrücken, welche erschrecken oder das Nervensystem plötzlich ergreifen und bald Konvulsionen, bald andere Zufälle erzeugen; die ansteckenden nervösen Emanationen dagegen erzeugen immer dieselbe Krankheitsform, von der sie ausgegangen sind.

Eine andere Frage ist, ob die Chorea auch organische Veränderungen zur Folge habe. In den Fällen, wo man Gelegenheit gehabt hat, Leichenuntersuchungen vorzunehmen, hat man unter Anderem falsche Membranen an der Basis des Gehirnes, Tuberkeln der Hirnhäute, seröse Infiltrationen in die Pia mater oder in die Hirnhöhlen und endlich Cysticercen im Gehirne gefunden, bisweilen auch Hypertrophie der Rindensubstanz des Gehirnes oder auch Erweichung desselben angetroffen, allein in anderen Fällen entdeckte man gar nichts. Auch die Untersuchung an Thieren hat Aufklärung verschafft. Man hat nämlich die Chorea an Hunden und Katzen beobachtet, und da man die Thiere gleich tödten und untersuchen konnte, so war man verwundert, gar nichts zu finden. Zeigten sich in den Leichen der unter heftiger Chorea oder gleich nach derselben Gestorbenen ältere oder frischere Veränderungen der Lungen, der Pleuren oder des Herzbeutels, so waren dieses offenbar nur zufällige Komplikationen. Nach allem Dem, was bis jetzt die pathologische Anatomie über die Chorea gelehrt hat, kann man diese Krankheit nur als eine reine Neurose ansehen.

Die Symptome dieser Neurose sind durchaus charakteristisch. Bisweilen tritt der Anfall plötzlich ein, bisweilen aber geht ihm eine gewisse Aufregung voran, wodurch die Kinder reizbar, verdriesslich und mürrisch werden, und die Gliedmassen etwas schmerzhaft und eine mehr oder minder auffallende Unsicherheit in den Bewegungen darbieten. Die Kinder zeigen unwillkürlich Verzerrungen im Antlitze oder schneiden Gesichter, wie man zu sagen pflegt; sie lassen oft Dieses und Jenes aus der Hand fallen, gleichsam als könnten sie es nicht festhalten; sie essen unreinlich, indem sie sich begiessen oder den Löffel, den sie in die Hand nehmen, verschütten, ohne dass Ermahnungen oder Strafen etwas helfen. Erst nach einiger Zeit zeigt sich, dass die Schuld nicht an den Kindern liegt. Die Muskeln des Angesichtes und der Gliedmassen gerathen in klonische Zuckungen. Der Mund verzieht sich; die Augen öffnen und schliessen sich unwillkürlich; der Hals wird krampfhaft bewegt und gedreht. Die Arme fangen an zu zucken und wunderliche Bewegungen zu machen, so dass die Kinder die Nahrung, die sie zu Munde führen wollen, sich über die Schulter oder über's Gesicht schütten. Die Beine zeigen sich unsicher, das Gehen wird schwierig; die Füsse werden dabei übereinander geworfen, gleichsam als wenn sie sich kreuzen wollten, oder das eine Bein schleppt nach, und macht jedes Mal eine Art Kreuzbewegung, ehe es auf den Boden kommt, und bei dieser Unsicherheit des Gehens wird das Fallen noch mehr begünstigt durch den Mangel alles Gleichgewichtes im oberen Theile des Körpers und in den Armen. Das Fassen und Ergreifen wird schwierig, bisweilen unmöglich, und was gefasst wird, fällt wieder aus den Händen. Die Kinder können nicht essen, nicht trinken, sie schlucken ganze Bissen, ohne zu kauen, und gerathen in Gefahr, zu ersticken. Das Sprechen wird undeutlich, gleichsam vorgestossen, die Zunge dient nicht mehr zur Artikulation der Töne, sondern sie klemmt sich zwischen die Zähne und wird von diesen nicht selten blutig gebissen. Man berichtet sogar einen Fall von so bedeutender Glossitis durch diese Ursache, dass eine tödtliche Asphyxie darauf folgte.

Die choreischen Bewegungen dauern den Tag über und hören bei Nacht auf, zwar nicht deshalb, weil der Wille auf sie

wirkt, denn der Wille hat keinen Einfluss auf sie, sondern, weil der Schlaf sie beruhigt. Aerger, Zorn, Schreck, Furcht, Angst, kurz, jeder Gemüthsaffekt steigert die Bewegung bisweilen bis zu einem sehr hohen Grade.

Die Chorea kann bisweilen so partiell sein, dass sie sich nur auf einen einzelnen Theil beschränkt, auf ein Bein, einen Arm, ja nur auf einen Fuss, eine Hand, einen kleinen Theil des Gesichtes, z. B. die Zunge, oder die eine Hälfte desselben. Bisweilen ist aber eine ganze Hälfte des Körpers der Sitz der Krampfbewegungen, und zwar die Seitenhälfte in hemiplegischer Form, selten die untere Hälfte oder die beiden Beine in paraplegischer Form. Die Fälle von allgemeiner Chorea und Hemichorea sind gewöhnlich gerade rein nervösen Ursprunges, d. h. idiopathisch; die Fälle von partieller Chorea dagegen, wo die Krankheit sich nur auf ein Glied beschränkt, beruhen oft auf einer materiellen Veränderung in den Nervenheerden oder ihren Häuten.

Wir schon gesagt, sind es lediglich die Willensmuskeln, in denen die Krampfbewegungen sich äussern, und es ist eben das Charakteristische des Veitstanzes, dass die nicht dem Willen untergebenen Muskeln höchst selten mit in's Spiel treten. Dabei ist auch oft die allgemeine Empfindlichkeit verändert; manche Kinder lachen dabei oder weinen ohne Grund; sie sind reizbar, verdriesslich und klagen oft über Kopfweh und Rückenschmerz. Zugleich gibt sich eine Abschwächung des Gedächtnisses und des Verstandes kund; die Kinder vergessen, was sie wissen, sind nicht im Stande, Neues zu lernen, und verfallen in einen Zustand sehr charakteristischer Stumpfheit. Diese Herabsetzung der Geistesthätigkeit ist die übelste Wirkung der Krankheit. Damit verbindet sich nicht selten eine Abnahme des Tastgefühles, und die Gliedmassen befinden sich mehr oder minder in einem anästhetischen Zustande.

Sind die Bewegungen sehr heftig, so fallen die Kinder jeden Augenblick, stossen sich überall, und haben davon überall blau aufgelaufene Stellen. Man ist genöthigt, sie in grosse gepolsterte Kasten oder Behälter zu setzen, um sie gegen die Folgen des häufigen Stossens und Fallens zu schützen; allein selbst auf gepolsterten Lagern oder in gepolsterten Behältern erleidet das Kind

nach zwei, drei oder vier Tagen Abstossungen oder Abreibungen der Haut, und ist ganz wie mit Blut bedeckt. Ich habe selbst im Neckerhospitale in der Klinik von Trousseau ein junges Mädchen, bei dem die Haut zum grossen Theile abgerieben war, daran sterben sehen; mehrmals hatte ich im St. Eugenienhospitale junge Mädchen, deren Leben durch diese Komplikation ebenfalls sehr bedroht gewesen war.

Bei allen diesen Erscheinungen bleibt der Puls ziemlich unverändert, indem der Veitstanz eine fieberlose Krankheit ist, mit Ausnahme von besonderen Komplikationen. Auch die anderen Funktionen des Körpers gehen gewöhnlich gut von Statten; der Appetit erhält sich, und die Verdauungsorgane zeigen sich zwar etwas träge, aber eigentlich nicht krank. Auch die Athmung bleibt normal, und das Allgemeinbefinden lässt, wenn man sich die Krämpfe hinwegdenkt, nichts zu wünschen übrig.

Der Veitstanz dauert bisweilen nur 24 Stunden oder wenige Tage, wie ich es in einigen Fällen mit der Genesungsperiode beim Scharlach beobachtet habe. In sehr vielen Fällen, ja in den meisten, dauert die Krankheit länger, erstreckt sich auf mehrere Monate, ja bisweilen auf Jahre. Diese langdauernden Fälle sind aber auch Ausnahmen. Die gewöhnlichste Dauer der Krankheit ist 30—50 Tage.

Dehnt sich die Krankheit auf eine sehr lange Zeit hinaus, so kann man sie eigentlich nicht mehr Veitstanz nennen; es sind nicht mehr die grossen tanzenden hüpfenden Bewegungen, sondern kleine Zuckungen oder Verzerrungen, welche im ersten Augenblicke lächerlich erscheinen oder widrig werden. Leider sind es aber gerade diese Fälle, welche die Kranken gedächtniss- und verstandesschwach machen, so dass sie zu ernster Beschäftigung unfähig werden.

Man hat auch von regelmässig wiederkehrender oder intermittirender Chorea gesprochen, Bouteille hat einen Fall angeführt, wo die Krankheit täglich um 12 Uhr begann und bis 6 Uhr Abends dauerte; einen anderen ganz ähnlichen Fall berichtet Rufz; weitere Fälle der Art sind mir nicht bekannt. Dazwischen tretende Krankheiten haben auf die Chorea einen Einfluss; Entzündungen, Ausschlagsfieber bringen sie zum Aufhören. Ich habe in mehreren Fällen den Veitstanz sofort ver-

schwinden sehen, als Scharlach oder Typhusfieber eintrat, und es bestätigt dieses den alten Satz von Hippokrates: *Febris spasmos solvit.*

In ihrem gewöhnlichen Verlaufe kann die Chorea nach wechselnder Abnahme und Zunahme ganz aufhören und für immer wegbleiben oder in längeren oder kürzeren Zwischenräumen wiederkommen. Ich habe Kinder gesehen, bei denen die Krankheit nach einer Pause von einigen Monaten zweimal, viermal, sechsmal wiederkam, und jedesmal das Gedächtniss und die Lernfähigkeit immer abschwächte.

Der gewöhnliche Ausgang ist Genesung; selten endigt die Krankheit mit Lähmung oder Hemiplegie, noch seltener wird sie tödtlich. Im letzteren Falle kann der Tod entweder durch die Wunden, welche die Kranken bei den Zuckungen, bei den Krämpfen oder durch Hinfallen erleiden oder durch wirkliche Nervenerschöpfungen oder durch einen Biss in die Zunge verursacht werden. Die Nervenerschöpfung gibt sich kund durch Ohnmacht und Zusammensinken, und durch den Biss in die Zunge kann diese so anschwellen, dass sie den Eingang in den Hals vollkommen verstopft und Erstickungen herbeiführt.

Eine häufige Begleiterin des Veitstanzes ist die Blutarmuth oder die Chloroanämie; diese ist entweder primär und führt die Krankheit herbei, oder sie ist sekundär, nämlich die Folge der Krankheit. Neuralgie, Lähmung einzelner Muskeln oder auch beschränkte Gefühlslähmung machen sich nicht selten bei veitstanzkranken Kindern bemerklich. Von allen Sinnen leidet aber der Tastsinn am meisten; er ist gewöhnlich abgestumpft, wie das Gefühl überhaupt.

Es ist noch zu erwähnen, dass man eine unregelmässige Chorea von einer regelmässigen oder systematischen unterschieden hat; in letzterer sollen nämlich die Bewegungen nach einem gewissen regelmässigen Rhythmus vor sich gehen. Einige Veitstanzkranke bekommen, wenn sie aufstehen wollen, oder wenn man sie aufrichtet, eine Art Stoss von Innen heraus, gleichsam als wenn eine unwiderstehliche Gewalt ihnen einen Schub nach vorne gäbe. Man hat diese Form Propulsivchorea genannt, oder den Hetztanz. — In neuerer Zeit hat man noch eine Varietät des Veitstanses beobachtet, besonders in Italien, die man

mit dem Ausdrucke elektrische Chorea (Spasmus Dubini) benannt hat, und die darin besteht, dass der Kranke von Zeit zu Zeit heftige Stösse empfindet, gleichsam als wäre er elektrisirt, und dass er in Folge dieser Stösse im Bette bisweilen hoch in die Höhe geschnellt wird, oder ein so gewaltiges Zucken in einem Arme und in einem Beine bekommt, dass man in seiner Nähe nicht bleiben kann.

Die Diagnose der verschiedenen Formen des Veitstanzes ist leicht. Höchstens kann im Anfange der Krankheit ein Zweifel obwalten; allein das abnorme Verhalten der Zunge, die nicht still liegen und vom Kranken nicht gehalten werden kann, und die auffallende Ungeschicklichkeit der Kinder, etwas zu fassen und festzuhalten, führt bald zur Erkenntniss.

Eine andere Frage ist: welches die Zustände seien, die man zur Chorea rechnen dürfe, oder mit anderen Worten, was der Hauptcharakter des Veitstanzes sei? Gehören die sogenannten „Ticks" oder die auf einzelne wenige Muskeln, besonders im Angesichte, beschränkten rasch vorüber gehenden Zuckungen auch dazu? Eigentlich ja: man kann sie als ganz partiellen Veitstanz betrachten, indessen ist nicht zu läugnen, dass der wesentliche Unterschied in der Beharrlichkeit der Zuckungen in einem und demselben Muskel beim Tick besteht, während beim eigentlichen Veitstanze die Bewegung von der einen Muskelpartie auf die andere übergeht, und die Konvulsionen selbst sich verändern. Der Haupttheil der Diagnose aber, der in prognostischer und praktischer Beziehung von grosser Wichtigkeit ist, bezieht sich auf die Frage, ob in einem gegebenen Falle der Veitstanz ein idiopathischer sei, oder ob ihm ein anderes ernstes Leiden zu Grunde liege, namentlich eine Krankheit des Gehirnes und Rückenmarkes, ob Eingeweidewürmer im Spiele seien, oder ob Ueberfüllung des Darmkanales, Rheumatismus oder Bleichsucht die Ursache bilden? Die Feststellung dieser Frage ist bisweilen sehr schwierig; in jedem einzelnen Falle muss man durch die näheren Umstände desselben sich bestimmen lassen. Nur im Allmeinen lässt sich sagen, dass der Veitstanz, der über den ganzen Körper sich ausdehnt, oder nur eine Seite desselben betrifft, jedoch in dieser Beziehung ganz regelmässig sich gestaltet, idiopa-

thisch zu sein pflegt, während die partiellen und unregelmässigen Choreen meistens nur Symptom eines Gehirnleidens sind.

Kommen wir nun zur Behandlung, so bemerken wir vorweg, dass die symptomatischen Choreen eine Beseitigung ihres Grundleidens erfordern, wenn solche möglich ist. Gegen den idiopathischen Veitstanz aber sind sehr viel Mittel angegeben. Sydenham wendet die Aderlässe und Blutegel längs der Wirbelsäule an; Serres und Lisfranc folgten seinem Beispiele, aber heutigen Tages, wo man erkannt hat, dass die Blutarmuth oder die Bleichsucht eine Hauptrolle bei der Entstehung und Unterhaltung des Veitstanzes spielt, hat man das blutentleerende Verfahren ganz verworfen. Findet man die Zunge belegt, den Appetit fehlend oder eigensinnig, den Bauch verstopft und überfüllt, so lasse man erbrechen und abführen mit Brechweinstein, Ipekakuanha, schwefelsaurem Natron oder zitronensaurer Magnesia. Bei vorhandener Bleichsucht gebe man Eisenmittel, Chinawein etc. etc. und ferner bei vorhandenen Würmern passende Wurmmittel, namentlich das Santonin.

Neben diesen Mitteln für bestimmte Indikationen hat man auch Specifica empfohlen. Tägliche und lang dauernde Schwefelbäder bewirken oft Heilung und sie sollen den Veitstanz in 18—30 Tagen beseitigt haben, allein ihr Erfolg ist noch unsicher; auch das plötzliche Untertauchen des am Veitstanze leidenden Kindes soll Heilung bewirkt haben, allein im Ganzen noch seltener als die Schwefelbäder. Die krampfstillenden Mittel, wie Baldrian, Kampher, Moschus, Asa foetida, Zinkoxyd haben wenig geleistet. Die Brechnuss oder vielmehr das Strychnin, von Lejeune, Rougier u. A. empfohlen, und besonders von Trousseau in Anwendung gebracht, ist eine Zeit lang sehr gerühmt worden, und ich selbst habe gute Erfolge davon gesehen. Im vorigen Jahre litt ein kleiner Knabe, der in unsere Abtheilung gebracht worden war, an einem sehr heftigen allgemeinen Veitstanze. Gymnastik, Schwefelbäder und Chloroform hatten nichts geleistet; die Krampfbewegungen wurden von Tag zu Tag stärker, so dass sie jede aufrechte Stellung hinderten und grosse Abreibungen der Haut herbeiführten. Ich besorgte ein unglückliches Ende, griff endlich zum Strychnin und erzielte in wenigen Tagen Heilung. Trousseau gebraucht das Mittel in sehr klei-

ner Gabe, nämlich fünf Centigrammen ($^4/_5$ Gran etwa) auf 100 Grammen Syrup, in getheilten Dosen, den Tag über zu gebrauchen. Man muss jedoch die Wirkung dieses Mittels sehr streng überwachen; sobald der Kranke über Steifigkeit in den Muskeln, über Stösse in den Gliedmassen klagt, muss man aufhören, oder die Dosis vermindern. Dasselbe muss geschehen, wenn der Kranke ohnmächtig zu werden droht oder Erstickungsgefühle bekommt, weil dann die Gefahr sehr gross ist. Den Erwartungen wenig entsprochen haben die betäubenden oder narkotischen Mittel, als Opium, Morphium, Belladonna, Atropin und Chloroform; sie werden deshalb auch nicht mehr gegen den Veitstanz gebraucht. — In neuester Zeit endlich hat man gegen die sehr rebellischen Choreen zum Arsenik seine Zuflucht genommen, und besonders die Fowler'sche Solution benutzt, und in einigen Fällen ist wirklich darin etwas geleistet worden. Ich selbst habe einen Fall, der allen Heilmethoden widerstand, durch den Arsenik geheilt. — Vergeblich ist die Elektrizität angewendet worden. Mehr geleistet hat die Gymnastik, indem man mit den verordneten rhythmischen Bewegungen Musik, und somit gleichsam eine Art Tanz verband, der vom Willen abhing, und dabei Sprünge und andere Geberden machen liess, in welchen der Willenseinfluss des Kranken auf die affizirten Muskeln zu stärken versucht worden ist; auch wurde mit den Bewegungen eine Art Kneten der Theile verbunden, welches man durch einen Gehülfen vornehmen liess. Diese Mittel haben bisweilen Erfolg gehabt; allein es scheint, dass das Kneten noch am meisten gethan hat.

Endlich hat man in neuerer Zeit den Brechweinstein in grossen Gaben gegen den Veitstanz in Anwendung gebracht; Rasori hat mehrmals dadurch einen raschen Erfolg erreicht; Laennec hat ihm nachgeahmt und ebenfalls Heilungen bewirkt. Er gab täglich 10 — 16 — 30 Gran bis zu dem Punkte, den er Toleranz nannte. Bouilly war noch kühner, indem er das Mittel zu $^1/_2$ bis 1 Drachme auf einmal gab, auf die Gefahr hin, Vergiftungssymptome zu erzeugen. Indessen ist es doch bedenklich, auf solche Weise Heilung herbeiführen zu wollen; die Medikation ist dann gefährlicher, wie die Krankheit selbst, und es würde der Brechweinstein als Mittel gegen den Veitstanz vollkommen in Misskredit gerathen sein, wenn nicht Andere auf den Gedanken

gekommen wären, zu dem mässigeren Verfahren von Laennec zurückzukehren. Man beginnt mit 25 Centigrammen (4 Gran) täglich, indem man täglich um eine ähnliche Dosis steigt und nach 3 Tagen eine Pause macht, bis die Uebelkeiten, die Neigungen zum Erbrechen, die Durchfälle u. s. w. vorübergegangen, und dann gibt man das Mittel von Neuem bis zum Toleranzpunkte. Durch diese Medikation wurden viele Fälle von Veitstanz geheilt, und zwar in einer Zeit von 4—19 Tagen, welches eine kürzere Durchschnittszeit gibt, als die anderen Heilmethoden, und es ist merkwürdig, dass nicht gerade die Ausleerungen nothwendig waren, um Heilung zu bewirken, sondern dass bei einigen Kranken dieses Resultat rasch eintrat, ohne dass Erbrechen oder Abführen erfolgt war.

Von den 8 an Veitstanz leidenden Kindern, die wir vor uns haben, hat eines noch gar keine Arznei genommen, ein zweites hat am dritten Tage die Krankheit von selbst verloren, und es ist mir angenehm, dass ich mit der Anwendung des Brechweinsteins gezögert habe, weil ich sonst diesem Mittel den Erfolg beigemessen hätte. Die übrigen sechs sind mit Brechweinstein behandelt worden, und von diesen wurde nur ein einziges rasch geheilt, ohne dass Erbrechen oder Durchfall eintrat. Bei den anderen fünf hat der Brechweinstein die Krankheit nicht gebessert, eher noch verstärkt. In drei Fällen sind die Krampfbewegungen unverändert geblieben, und das Mittel, welches dreimal täglich 3 Tage hintereinander mit darauf folgenden 3 tägigen Pausen gegeben worden ist, hat nur einige Ausleerungen bewirkt. In 2 Fällen wurden dadurch die choreischen Bewegungen verstärkt, und man musste mit dem Mittel aufhören, welches bei einem Kinde sehr bedeutende und erschöpfende Ausleerungen bewirkte. Nach diesen Erfahrungen ist der Brechweinstein kein gutes Mittel gegen den Veitstanz, und das rationellste Verfahren bleibt immer das von älteren Aerzten empfohlene, nämlich: auf den allgemeinen Zustand einzugehen, d. h. entweder die Chlorose, wenn solche vorhanden ist oder die Saburren oder die Helminthiasis oder ein sonstiges Grundleiden zu behandeln, die Diät zu regeln, allenfalls einen Wechsel des Aufenthaltes zu bewirken, und so das Erlöschen des Veitstanzes abzuwarten.

Klinische Notizen über Blasensteine bei Kindern nach Masern und Scharlach.

Aus statistischen Notizen hat sich ergeben, dass Harnblasenstein im Allgemeinen bei Frauen viel seltener ist, als bei Männern; wenigstens hat Hr. Coulson in seinem Werke über Lithotomie und Lithotritie in Bezug auf England nachgewiesen, dass auf 20 steinkranke Männer eine steinkranke Frau kommt. Hr. Coulson glaubt zwar, dass das Verhältniss ein grösseres sei, indem Schamhaftigkeit sehr häufig die Frauen verhindere, wegen Harnbeschwerden ärztliche Hülfe zu suchen. Wäre dieses aber wirklich ein Grund, so würde er doch bei kleinen Kindern wegfallen und es müsste sich der Blasenstein eben so häufig bei kleinen Mädchen als bei kleinen Knaben zeigen. Es gibt aber einen ganz anderen und viel wahrscheinlicheren Grund für das seltenere Vorkommen des Harnblasensteines beim weiblichen Geschlechte, nämlich die Leichtigkeit, womit durch die kurze und weite Harnröhre bei letzterem der Stein aus der Blase austreten und nach Aussen befördert werden kann, was beim männlichen Geschlechte bekanntlich entweder gar nicht oder nur mit ganz kleinen Fragmenten geschieht, die selbst dann auch nicht selten in der Harnröhre sitzen bleiben. Kaum dass der Stein in der Blase sich zu bilden beginnt, kann er bei Frauen oder kleinen Mädchen nach Aussen geführt werden, beim Manne oder Knaben dagegen bleibt er in der Blase und vergrössert sich natürlich durch neue Ansätze. Es ist aus diesem Grunde auch viel eher möglich, selbst bei kleinen Mädchen, wenn ein Blasenstein vorhanden ist, denselben durch Erweiterung der Harnröhre aus derselben zu entfernen. Indessen kommen auch Fälle vor, wo selbst bei kleinen Mädchen der Steinschnitt gemacht werden muss. Ein anderer sehr wichtiger Punkt aber, der hier in Betracht kommt und der, wie uns dünkt, bei den Schriftstellern sich noch gar nicht berührt findet, ist die Häufigkeit der Harnblasensteinbildung bei Kindern nach Masern und Scharlach, besonders nach ersteren. Die gefundenen Steine bestehen besonders aus Uraten (harnsaurem Ammoniak und Natron) oder aus Trippelphosphat und sind wohl die Folge der mit dem Scharlach und den Masern eingeleiteten chronischen Ent-

zündung der Nierengänge und der Blasenschleimhaut, so wie der Abschwächung des Blutes durch die Krankheit. Bestätigt sich das nicht seltene Vorkommen von Blasenstein nach Masern und Scharlach, so muss es als Folgekrankheit neben Blutharnen und Eiweissharnen gestellt werden. In sehr vielen Fällen, namentlich bei schwächlichen, kachektisch aussehenden Kindern oder solchen, die lange kränkelten, übersieht man gewöhnlich oder vergisst, dass Scharlach oder Masern vorangegangen sind. Fragt man danach, so erfährt man gewöhnlich, dass das Kind Anfangs ganz gesund gewesen, dass es dann Masern oder Scharlach bekommen und dass es seitdem sich nicht ganz wieder erholt, so wie ferner, dass seine Harnbeschwerden eigentlich erst seitdem bemerkt worden seien.

Freilich kommen auch Fälle vor, wo das Steinleiden auf Scharlach oder Masern nicht zurückgeführt werden kann; es gehören hierher meistens die Fälle, in denen der Stein aus Harnsäure oder aus Oxalaten besteht.

Wir wollen einige Fälle erzählen, die Aufschluss geben mögen.

Erster Fall. Henriette J., 6 Jahre alt, blass und mager, hatte ihre Zähne sehr spät bekommen und erst im zweiten Jahre gehen gelernt. Sie habe, behauptete die Mutter, immer lange Zeit gebraucht, um Urin zu lassen, aber erst vor 6 Wochen klagte sie über Schmerz dabei und der Harnstrahl wurde oft ganz plötzlich unterbrochen. Sie wurde in das Charing-Cross-Hospital (London) aufgenommen, weil sie zwei Tage vorher eine vollständige Harnverhaltung gehabt hatte, von der sie durch ein warmes Bad und eine Dose Rizinusöl befreit worden war. Am nächsten Tage wiederholte sich aber die Harnverhaltung und da die früheren Mittel nicht halfen, so wurde, wie eben mitgetheilt, die Kleine in's Hospital gebracht. Die Blase war sehr ausgedehnt, die Schmerzen und die Angst des Kindes war sehr gross. Seit 30 Stunden hatte es keinen Tropfen Urin gelassen. Ein Katheter, der in die Blase geführt wurde, stiess auf ein Hinderniss. Es wurde darauf ein warmes Bad verordnet, und nun gelang es, wenn auch mit Schwierigkeit, einen Katheter einzuführen und einen Stein in der Blase zu entdecken. Hr. Canton nahm eine kleine, gekrümmte Polypenzange, führte sie durch die ungewöhnlich erweiterte Harnröhre ein, erfasste den Stein und suchte ihn

durch allmählige Traktionen herauszubringen. Obgleich die Harnröhre sich dabei sehr erweiterte, so gelang es doch nicht und Hr. C. schnitt deshalb in die Wand der Harnröhre mit einem gekrümmten Bistouri etwas ein, worauf der Stein herausgezogen wurde. Es erfolgte eine grosse Menge Urin und nach zwei oder drei Tagen war die Kleine doch schon wieder im Stande, den Urin aufzuhalten, der seit der Operation immer von selbst abgeträpfelt war; es dauerte nicht lange, so war das Kind vollkommen geheilt, der Stein war fast ganz rund und hatte etwas mehr als einen Zoll im Durchmesser; nach zwei Seiten hin abgeflacht, von weisslicher Farbe, ziemlich festem Gefüge und gekörnter Oberfläche; er wog 25 Gran. Er bestand aus einem Kerne von der Grösse eines Nagelkopfes, welcher ganz weiss und von braunen Schichten umgeben war; diese Schichten lagen blätterförmig übereinander. Der Stein bestand aus oxalsaurem Kalk mit kleinen Spuren von Harnsäure und organischer Materie, welcher die bräunliche Farbe zuzuschreiben war; die ganz dunklen Portionen enthielten am meisten von dieser Farbe.

Zweiter Fall. In diesem Falle handelt es sich um ein 13 jähriges, kachektisch oder vielmehr idiotisch aussehendes Mädchen, welches in das Bartholomäushospital in London wegen Beschwerde beim Urinlassen, Schmerz in den Lenden und in dem Kreuze aufgenommen wurde. Nach Aussage der Mutter sei die Kranke in den letzten zwölf Monaten sehr abgefallen und mager geworden. Gries oder kleine Steinfragmente seien ihr, so viel sie weiss, nicht abgegangen. Häufig trat plötzliche Harnverhaltung ein, aber es schien dieses mehr von Schmerz als von wirklicher Verstopfung des Blasenausganges herzurühren. Nach der Aufnahme wurde der Urin genau untersucht; seine spezifische Schwere betrug 1018, aber er enthielt weder Schleim noch Eiter. Man gab der Kranken eine kräftige Kost, eisenhaltigen Wein und jeden Abend ein Sitzbad. Unter dieser Behandlung besserte sie sich, wurde munterer und klagte weniger über Schmerz. Im Januar jedoch kehrte der Schmerz wieder und ein warmes Bad brachte Erleichterung. Der Urin war stark gefärbt, mit einem dicken zähen Schleime und Eiter gemischt und enthielt Trippelphosphate und jetzt erst wurde ein Stein entdeckt. Am 1. Februar gab man der Kleinen Salpetersäure mit einer Abkochung der Pareira

brava; dabei zur Nachtzeit Opiate und am Morgen ein Sitzbad. Es trat wieder Besserung ein und am 19. Febraur gab man Leberthran, wobei der Zustand sich sehr hob; der Urin bekam auch ein besseres Ansehen und enthielt weniger zähen Schleim und Eiter. Unter diesen Umständen glaubte nun Hr. Stamley die Operation nicht länger aufschieben zu dürfen; am 1. März wurde die Kranke chloformirt, eine gefurchte Sonde in die Harnröhre eingeführt, und zwar mit der Furche nach oben. Ein an der Spitze etwas abgestumpftes Bistouri wurde auf der Furche eingesetzt und die Theile über der Harnröhre etwa einen halben Zoll weit eingeschnitten, und zwar in der Richtung gerade aufwärts nach dem Schambogen zu. Dadurch wurde allerdings der untere Rand des dreieckigen Bandes eingeschnitten, allein Hr. St. bemerkte, dass er dabei den Vortheil habe, nicht das elastische Gewebe, welches den Blasenhals unmittelbar umgibt, einschneiden zu müssen. Es wurde nun nach gemachtem Schnitte der Dilatator eingeführt und es kam darauf an, ihn so zu handhaben, dass die Wunde keine Zerrung erlitt. Es wurde zu dem Zwecke eine Rinnsonde mit ihrer Furche nach abwärts eingeführt und auf dieser Furche der Dilatator von Weiss eingeschoben. Die Erweiterung der Harnröhre geschah sehr langsam und vorsichtig. Als sie so weit vorgerückt war, dass ein Finger eingeschoben werden konnte, wurde das Instrument fortgenommen. Man entdeckte nun den Stein sehr leicht und holte ihn nach einiger Schwierigkeit mit der Zange heraus. Anfänglich gab die obere Schicht dem Drucke nach; aber der Stein erwies sich dann aus lithisch-saurem Ammoniak bestehend und hatte die Grösse eines Taubeneies. Etwas feuchte Leinwand wurde in die Wunde gelegt und erweichende Kataplasmen auf den Bauch. Die Kranke besserte sich rasch und konnte am 12. schon den Urin halten und wurde bald geheilt entlassen. Es ist hier nicht angegeben, woraus der Stein bestand. Vermuthlich bestand er aus Uraten oder auch aus Trippelphosphaten, da das Kind sehr elend und kachektisch war. Ob Scharlach oder Masern in früher Kindheit den Anfang gemacht, ist nicht angegeben. Es scheint leider nicht darnach geforscht worden zu sein.

Die folgenden Fälle, die Hr. Moullin erzählt, finden sich in der Lancet vom 4. April 1857.

Dritter Fall. C. E., ein Knabe, 13 Jahre alt, kam am 6. März zur Behandlung; als er 4 Monate alt war, hatte er sehr heftig die Masern gehabt; nachdem die Krankheit überstanden war, ist er der Angabe nach sehr launisch geworden und schrie immer vor und nach dem Urinlassen; der Urin war stets sehr dunkelfarbig und färbte die Wäsche wie Kaffee. Der Arzt, der damals angenommen wurde, gab ihm Arznei, welche immer nur eine Zeit lang half. So dauerte der Zustand mit geringem Wechsel zwölf Jahre. Die verschiedenen Aerzte, die den Knaben in dieser Zeit behandelten, glaubten, dass Schwäche der Grund sei, gaben ein Stärkungsmittel und meinten, dass mit dem Heranwachsen die Zufälle sich verlieren würden, allein der Schmerz nach dem Urinlassen und die Beschwerden während dieses Aktes wurden allmählig immer stärker; der Knabe klagte über fortwährenden Schmerz längs des Penis, so dass er immer daran zupfte und zu Zeiten laut aufkreischte. Meistens war er genöthigt zu liegen und scheute dann jede Bewegung; selbst eine Aenderung seiner Lage im Bette machte ihm furchtbare Schmerzen, welche mit Blutabgang beim Urine verbunden waren. Man hielt seinen Zustand für hoffnungslos, obgleich man nicht wusste, was man daraus machen sollte. Er sah sehr elend und abgezehrt aus und war ein Bild des tiefsten inneren Leidens. Sein Urin war sehr reich an Schleim, enthielt aber keinen Eiweissstoff, namentlich wenn kein Blut dem Urine beigemischt war.

Eine Untersuchung der Blase wurde jetzt vorgenommen und ein Stein in derselben entdeckt und es war nur wunderbar, dass derselbe bis dahin übersehen worden, obwohl er, den Symptomen zufolge, von der Kindheit an dagewesen zu sein schien. Hr. M. verordnete Rückenlage und eine Kamphermischung mit etwas kohlensaurem Kali und Bilsenkrauttinktur. Am 10. März war die Reizbarkeit der Blase so weit gemildert, dass man die Operation vornehmen konnte. Der Knabe wurde chloroformirt und der gewöhnliche Seitenschnitt im Damme gemacht. Ein aus harnsaurem Ammoniak und Natron bestehender Stein mit rauher Oberfläche wurde herausgeholt. Es ging wenig Blut bei der Operation verloren. Am 9. Tage ging der Urin wieder durch die Harnröhre ab und am 20. Tage nach der Operation war die Wunde geschlossen und der Knabe vollständig geheilt.

Dieser Fall ist interessant durch 3 Umstände: 1) durch den Beginn der Krankheit gleich nach überstandenen Masern; es ist allerdings die Frage, ob eine Reizung der Nieren und der Blase in Folge der Masern das Primäre und die Bildung des Steines das Sekundäre gewesen, oder umgekehrt, und ob das Blut durch die Masern eine solche Mischungsveränderung erlitten hatte, dass der Stein sich bilden musste. Wäre das, so würde man, wie bereits angedeutet, zu den Nachkrankheiten der Masern auch die Reizung der Blase und besonders die Steinbildung zählen müssen. 2) Durch den Umstand, dass das Dasein des Steines in einer langen Reihe von Jahren und zwar von mehreren Aerzten übersehen wurde. Es liegt darin eine bedeutende Lehre; blutiger Urin und Beschwerde beim Harnlassen kommt nach Masern und Scharlach nicht selten vor und wird dann leicht für ein Symptom einer allgemeinen Blutentmischung gehalten. Man sollte es sich daher zur Regel machen, bei allen Harnbeschwerden jedesmal die Blase zu untersuchen, gerade wie der vernünftige Arzt es macht, wenn ein Kranker wegen Husten oder Brustschmerzen sich an ihn wendet. Er wird dann gewiss nicht unterlassen, die Perkussion und Auskultation der Brust vorzunehmen, um sich Gewissheit zu verschaffen; ebensowenig darf der Arzt bei blutigem Urine, bei Urin mit dickem zähem Schleime, besonders aber bei Beschwerden beim Urinlassen, die Untersuchung der Blase hintansetzen. Endlich 3) durch den Umstand, dass trotz so langer Dauer des Blasenleidens die Entfernung des Steines sofort eine Heilung brachte. Es geht daraus hervor, dass die Blase sehr viel ertragen kann, ohne eine wirkliche Strukturveränderung zu erleiden, obgleich sie fortwährend durch den vorhandenen Stein gereizt wurde.

Vierter Fall. Dieser Fall betraf einen $3^1/_2$ Jahre alten Knaben, welcher am 17. April 1856 zur Kur gebracht wurde. Er hatte ebenfalls die Masern gehabt und zwar, als er 8 Monate alt war. Er behielt eine grosse Schwäche zurück und schrie und jammerte von da an jedesmal vor und nach dem Urinlassen. Etwa 6 Monate nach den Masern wurde die ganze Famlie vom Typhusfieber ergriffen und auch der kleine Knabe lag mehrere Tage sehr gefährlich darnieder und erholte sich nur langsam; seine Harnbeschwerden kamen stärker wieder als vorher. Er fühlte sie fort-

während beim Urinlassen und wurde sehr häufig dazu gedrängt. Ein Arzt, der um Rath gefragt wurde, schrieb diese Zufälle der Schwäche zu, die von der Krankheit zurückgeblieben sei, allein die Leiden des armen Knaben steigerten sich immer mehr und zuletzt trat auch noch Vorfall des Mastdarmes hinzu. Zuweilen wurde der Schmerz so heftig, dass der Knabe eine Zeitlang im Bette sich umherwälzte, ehe er einige Tropfen Urin lassen konnte, und dieser war häufig mit viel Blut gemischt; auch zupfte sich der Knabe fortwährend am Gliede, weil er dort ein Brennen empfand. Der Urin reagirte sauer und war von bedeutender spezifischer Schwere, aber enthielt keinen Eiweissstoff.

Der Knabe wurde chloroformirt und dann eine Sonde in die Blase geführt. Ein Stein machte sich fühlbar. Zur Milderung der Reizbarkeit der Blase erhielt der Knabe eine Mischung von kohlensaurem Kali, Spiritus Nitri dulcis und etwas Opium und am 21. April wurde die Operation vorgenommen. Der Knabe wurde wieder chloroformirt und nachdem der vorgefallene Mastdarm geschützt war, wurde der seitliche Schnitt im Damme gemacht. Ein Stein, nur 7 Gran schwer, mit rauher Aussenfläche, aus harnsaurem Ammoniak und Natron bestehend, wurde herausgeholt, sehr wenig Blut ging verloren und am 17. Tage war der Knabe geheilt. Schon vom vierten Tage nach der Operation an trat der Mastdarm nicht mehr heraus und nach geschlossener Wunde erholte sich der Knabe sehr rasch.

Auch hier war also die Steinkrankheit eine Folge der Masern und es zeigt sich daraus ebenfalls die Nothwendigkeit, bei blutigem Urine und Harnbeschwerden, die den Masern folgen, die Blase wiederholentlich genau zu untersuchen.

In den folgenden beiden Fällen war Scharlach vorangegangen.

Fünfter Fall. W. H., ein 14 Jahre alter Knabe, wurde am 23. Juni zur Behandlung gebracht. Als er 3 Jahre alt war, wurde er von einem bösartigen Scharlach, von dem die ganze Familie heimgesucht war, befallen; nachdem er es überstanden, soll er rheumatisches Fieber bekommen haben, welches ihn noch mehr herabbrachte. Gleich nachher klagte er über einen dumpfen, drückenden Schmerz in der Lumbargegend und über grosse Pein beim Urinlassen; der rechte Hoden war sehr empfindlich, und schiessende Schmerzen durchfuhren den Penis. Eines Morgens,

als der Knabe gerade Urin liess, hörte der Strom plötzlich auf, und als er sich sehr anstrengte, trieb er etwas Festes aus der Harnröhre, welches klingend auf den Boden des Nachtgeschirres fiel und sich als die Hälfte eines kleinen Steines erwies; am anderen Morgen ging die andere Hälfte des Steines ebenso ab. Während der letzten drei Jahre hat der Knabe nicht weniger als 33 Steine durch die Harnröhre entleert, von denen einige nicht ganz klein waren; bisweilen entleerte er in einer Woche drei. Er ist dreimal im Hospitale gewesen, um sich Steine, die in der Harnröhre festsassen, herausziehen zu lassen; es geschah dieses jedesmal ohne Operation. Jetzt litt er wieder an allen Symptomen des Steines und kennt aus Erfahrung seinen Zustand sehr gut; er weiss, dass er einen Stein in der Blase hat, behauptet zu fühlen, dass derselbe grösser ist, als irgend einer der früheren, und nach vorne rollt, sobald die Blase sich leert, aber nicht durch den gewöhnlichen Gang hinauskönne. Bei der Untersuchung fühlte Hr. M. in der That in der Blase einen Stein, der die Grösse einer Bohne zu haben schien. Mit Bewilligung des Vaters wurde zur Operation geschritten, aber vorher der Knabe erst gekräftigt und zwar durch 2 Drachmen Leberthran dreimal täglich und ½ Drachme Kali citratum; letzteres sollte dazu dienen, die aussergewöhnliche Neigung zur Steinbildung zu vermindern. Nachdem 3 Wochen unter dieser Behandlung vorübergegangen waren, wurden die Symptome so dringend, dass die Operation nicht aufgeschoben werden konnte. Es wurde der gewöhnliche seitliche Schnitt im Damme gemacht und ein Stein, aus harnsaurem Ammoniak und Natron bestehend, entfernt; am Tage vor der Operation hatte der Knabe noch zwei kleine Steine durch die Harnröhre entleert. Von der Operation erholte sich der Knabe schnell; am 10. Tage ging schon der Urin durch die Harnröhre ab, am 13. war die Wunde geschlossen und am 19. wurde der Knabe geheilt entlassen. Nach der Operation gebrauchte er noch lange Zeit Leberthran und zitronensaures Kali und es schien wirklich die Neigung zur Steinbildung aufgehört zu haben. Als Hr. M. den Knaben nach einem Jahre wiedersah, war er immer noch frei gewesen.

Sechster Fall. C. T., 6 Jahre alt, wurde im Juli 1856 von seinem Vater zu mir gebracht; er litt seit drei Jahren an allen Symptomen des Blasensteines und es soll die Krankheit

begonnen haben, gleich nachdem der Knabe Scharlach überstanden hatte. Er war blass, schwächlich, sah kränklich aus, hatte einen aufgetriebenen Leib und einen sehr schwachen Puls. Sein Urin reagirte sauer; die spezifische Schwere desselben war ziemlich normal; er enthielt kein Eiweis, die Blase sehr reizbar; fortwährender Schmerz in der Eichel, sich sehr verschlimmernd gleich nach dem Urinlassen. Bei der Untersuchung mit einem gewöhnlichen Katheter wurde der Stein in der Blase gleich erkannt. Sein allgemeiner Zustand wurde erst durch Leberthran zu heben versucht und Mitte August wurde die Operation vorgenommen und zwar durch den gewöhnlichen seitlichen Schnitt im Damme. Ein grosser Stein wurde entfernt, der ebenfalls aus harnsaurem Ammoniak und Natron bestand und nach 14 Tagen nach der Operation war die äussere Wunde ganz geheilt.

Diese wenigen Fälle mögen genügen, um auf das Vorkommen von Blasensteinen nach Scharlach und Masern aufmerksam zu sein. Der Niederschlag von harnsauren Salzen nach diesen Krankheiten ist gewiss viel häufiger, als man glaubt. Stellt man eine grosse Reihe von Blasensteinkranken zusammen, so wird man finden, dass die Hälfte, ja vielleicht $^2/_3$, Kinder unter 14 Jahren sind; wenigstens ist das in Ländern, wie z. B. in England, der Fall, wo die Steinkrankheit überhaupt häufiger als bei uns in Deutschland ist. Bei Kindern muss man besonders dann nachforschen, ob Scharlach oder Masern vorangegangen sind, wenn der Stein aus Uraten besteht.

III. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Chirurgische Gesellschaft in Paris.

Verhandlungen aus den Jahren 1858 und 1859.

(Schluss.)

Betreffend die Frage, ob die komplizirte Hasenscharte die Frühoperation eben so gut gestatte, als die einfache?

In der Sitzung vom 12. Jan. 1859 stellte Hr. Chassaignac ein Kind vor, welches eine doppelte Hasenscharte und einen

Wolfsrachen hat, ohne Mittelhöcker. Er fragt, welches Verfahren hier wohl das anwendbare sei? Er wolle möglichst früh die Hasenscharte operiren, und viel später erst den Wolfsrachen. Die Anwesenden sind verschiedener Ansicht. Zuvörderst wird bestritten, dass es eine doppelte Hasenscharte sei. Da der Mittelhöcker fehlt, so könne es eben so gut als eine einfache Hasenscharte angesehen werden, die sehr seitlich sich befinde und darum stark auseinandergezogen worden. Hr. Guersant: Die Frühoperation, die für die einfache Hasenscharte so wünschenswerth ist, ist es für die komplizirte durchaus nicht; in allen den Fällen dieser Art, wo er vor Ende des ersten Lebensjahres die Operation gemacht, ist sie misslungen. Man müsse namentlich, wenn Wolfsrachen vorhanden ist, mindestens das erste Lebensjahr abwarten. — Dieser Ansicht widerstreitet Hr. Depaul, er hat in drei ganz ähnlichen Fällen sehr früh operirt und guten Erfolg gehabt; seiner Meinung nach müsse man in der ersten Woche nach der Geburt operiren. Auch Hr. Desormeaux entscheidet sich bei der mit Wolfsrachen komplizirten Hasenscharte für die Frühoperation und erzählt zwei Fälle, welche das Gelingen derselben bezeugen. Der erste Fall betraf ein Kind, welches eine Hasenscharte rechterseits hatte, welche die Lippe bis zum Nasenloche spaltete. Das Gaumengewölbe sowohl als das Gaumensegel waren ebenfalls gespalten und durch die Spalte, die so gross war, dass man die Spitze des Fingers hineinlegen konnte, konnte man das Innere der Nasengruben sehen. Das Zwischenkieferbein, welches vom rechten Oberkiefer getrennt war, war etwas mehr nach vorne geschoben, so dass es hier einen kleinen Vorsprung bildete; es sass zwar am linken Oberkieferknochen, war aber beweglich. Bemerkenswerth war in diesem Falle, dass an der linken Seite, und zwar an der Stelle, wo sich die zweite Hasenschartspalte befinden sollte, die Oberlippe wirklich viel dünner war, als in ihrem Theile, und gleichsam eine Narbe zu bilden schien. Hr. D. entschloss sich, sofort die Operation zu machen, allein die Eltern waren dagegen, und sie musste verschoben werden.

Erst als das Kind 6 Wochen alt war, wurde die Operation gestattet. Wir übergehen die Beschreibung des Verfahrens, bemerken nur, dass die Operation vollständig gelungen war. —

Im zweiten Falle war es ebenfalls ein Knabe, der eine einfache Hasenscharte an der rechten Seite, und eine vollständige Spaltung des Gaumengewölbes mit Vorsprung des Zwischenkieferknochens hatte. Das Kind konnte nicht saugen und es wurde deshalb schon 3 Tage nach der Geburt zur Operation gebracht. Die Operation gelang vollkommen. Die Einwürfe, welche man gegen die Frühoperation bei der komplizirten Hasenscharte aufstellt, sind: 1) Der hohe Grad von Empfindlichkeit eines neugeborenen Kindes; 2) die Gefahr, ein so zartes Kind 4 bis 5 Tage lang in seiner Nahrung zu beschränken und endlich 3) die Besorgniss, dass es sich des Saugens entwöhnen könne. Diese Einwürfe sind aber mehr erdacht als erwiesen. Was zuvörderst die Empfindlichkeit betrifft, so ist sie bei neugeborenen Kindern in der That nicht nur nicht grösser, sondern eher geringer als in späterer Zeit. „Ich habe", sagt Hr. D., „häufig an neugeborenen Kindern Operationen oder Schnitte gemacht und gefunden, dass gleich darauf die Kinder einschliefen, wenn sie ein wenig herumgetragen oder gewiegt wurden, während mehr erwachsene Kinder weit mehr jammerten und schrieen. Was die gestörte Ernährung betrifft, so dauert die Beschränkung der Kost nicht 4 bis 5 Tage, sondern höchstens 24 bis 48 Stunden und man braucht auch nicht einmal die Ernährung zu unterbrechen. Im Gegentheile, man muss den Kindern recht oft zu trinken geben, um zu verhindern, dass sie schreien, weil durch das Schreien die Wunde gezerrt und die Heilung derselben gehindert wird. Das Saugen lernen die Kinder bald wieder, sobald sie geheilt sind und saugen können. Nach der Operation der einfachen Hasenscharte kann man das Kind wenige Stunden darauf wieder an die Brust legen, vorausgesetzt, dass die Brust gut fliesst und das Kind nicht nöthig hat, beim Saugen sich anzustrengen. Bei der komplizirten Hasenscharte dagegen, nämlich wo zugleich eine Gaumenspaltung vorhanden ist, kann das Kind überhaupt nicht saugen, also das Saugen auch nicht verlernen. Vor der Spätoperation hat die Frühoperation den Vortheil, dass die Missgestalt früher beseitigt, die Knochen beweglicher sind, sich folglich besser in einander fügen und dass die Narbe eine bessere wird. Man muss deshalb so frühe als möglich nach der Geburt operiren.

Krebsgeschwulst im unteren Theile des Femurknochens bei einem 7 Jahre alten Kinde.

Die ersten Symptome waren lebhafte Schmerzen im unteren Theile des rechten Oberschenkels. Die Schmerzen dauerten viele Monate, ohne dass irgend etwas dagegen half. Endlich bildete sich eine kleine Geschwulst und damit hörten die Schmerzen auf. Die Geschwulst nahm aber immer mehr zu, das Kind wurde nach Paris gebracht, wo die Geschwulst für eine bösartige erkannt und die Amputation beschlossen wurde. Der Tumor hatte die Grösse eines Kindeskopfes und war bei der Berührung im höchsten Grade schmerzhaft; auch war das Kind äusserst abgemagert. Die Diagnose ging auf Knochenkrebs. Nachdem das Kind auf das Land geschickt worden, um sich etwas zu erholen, aber noch viel elender zurückkam, wurde die Amputation nicht weiter aufgeschoben; sie wurde im oberen Theile des Femur gemacht und zwar unterband Hr. Demarquais, der die Operation vollzog, vorher die Femoralarterie und die Femoralvene und durchsägte endlich den Knochen, hoch oben, nicht weit unter dem kleinen Trochanter. Die mit Sorgfalt untersuchte Geschwulst erwies sich aus der Markhöhle des Knochens entsprossen, und bestand aus einer weichen krebsmarkähnlichen Struktur, deren histologische Zusammensetzung nicht angegeben ist. Die Heilung geschah vollständig.

Ueber Frakturen innerhalb der Gebärmutter.

Von Hrn. Hammer, einem amerikanischen Arzte, wird dem Hrn. Broca Folgendes mitgetheilt: Im August 1857 wird er zu einem Knaben gerufen, der mit einer sehr grossen Deformität des rechten Beines zur Welt gekommen war. Er war zur Zeit 18 Monate alt; seine Mutter hatte vorher noch keine Kinder gehabt und während der Schwangerschaft keinen besonderen Zufall erlitten. Auch war sie vollkommen wohlgestaltet. Das rechte Bein des Kindes war $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{3}{4}$ Zoll kürzer als das linke; etwas oberhalb der Vereinigung des unteren Drittels der Tibia mit ihrem mittleren bildet der Knochen einen stumpfen Winkel, so dass er mit seinem unteren Ende nach innen und hinten gerichtet ist.

Die Stelle, wo die Krümmung begann, ist sehr verdickt, als

wenn sich daselbst ein Kallus gebildet hätte, und die Haut zeigt daselbst eine Narbe, die ungefähr einen Zoll lang ist, schief von oben nach unten und von aussen nach innen geht, vertieft ist und in der Mitte ansitzt. Das Fussgelenk ist vollkommen frei, nur dass der Fuss sich etwas gewendet hat und mit seinem inneren Rande nach unten steht. Die beiden äusseren Zehen fehlen ganz, die anderen sind vollständig vorhanden. Nach Angabe der Eltern war das Kind schon bei der Geburt so gestaltet gewesen; das Bein habe genau dieselbe Form gezeigt. Die Entbindung war leicht von Statten gegangen; Instrumente oder Traktionen waren dabei nicht nöthig gewesen und während der Schwangerschaft hat, wie gesagt, die Frau weder einen Stoss noch einen Fall erlitten. Hr. H. wollte nach Meyer in Würzburg den Knochen durchschneiden und versuchen, das Bein gerade zu heilen, allein die Eltern wollten das nicht zugeben und es blieb nichts übrig, als dem Kinde einen Apparat anzuschaffen, in dem es gehen lernen konnte. Hr. H. ist der Ansicht, dass innerhalb der Gebärmutter das Kind einen Beinbruch erlitten und dass daselbst bereits die Zusammenheilung der Knochenenden in der fehlerhaften Stellung geschehen wäre. Von anderen Aerzten wurde dieses bezweifelt; sie waren der Ansicht, die Tibia sei während der Geburt des Kindes gebrochen, habe sich durch die Haut durchgedrängt und man habe nicht eher darauf geachtet, als bis man später durch die Verkrümmung des Fusses darauf aufmerksam geworden. Indessen behauptete die Hebamme sowohl als die eigene Mutter des Kindes, dass dasselbe schon bei der Geburt diese Deformität gehabt hätte. — In der chirurgischen Gesellschaft ist man der Meinung, dass allerdings Beinbrüche des Kindes innerhalb der Gebärmutter vorkommen, allein in diesem Falle habe die Mutter während der Schwangerschaft weder einen Stoss auf den Bauch bekommen, noch einen Fall gethan. Hr. Broca macht darauf aufmerksam, dass in dem amerikanischen Falle die beiden äusseren Zehen fehlen, und dass dieses Fehlen gewöhnlich immer auch mit einem Fehlen eines Theiles der Tibia oder des ganzen Knochens verbunden ist, so dass man es also nicht mit einer Fraktur, sondern mit einem Bildungsfehler zu thun habe. Bisweilen fehlt auch in der Mitte des Knochens ein Stück, so dass es später

allerdings das Ansehen habe, als habe eine Fraktur stattgefunden; es sei aber, wie gesagt, kein wirklicher Beinbruch, sondern ein angeborener Mangel in der Entwickelung des Knochens. Er wolle damit nicht läugnen, dass Frakturen innerhalb der Gebärmutter vorkommen können, indessen müsse doch immer eine äussere Gewalt eingewirkt haben und dann wäre immer das Fehlen der Zehen nicht zu erklären. — Herr Houel bestätigt in gewissem Betrachte das eben Gesagte; er habe immer gefunden, dass, wenn beim Kinde die kleine Zehe fehlt, dann auch die Fibula nicht vorhanden oder wenigstens nur theilweise ausgebildet ist, und umgekehrt, dass, wenn die grosse Zehe fehlt, dasselbe von der Tibia gilt. Auch beim Arme habe er dasselbe gefunden: dem fehlenden Daumen entspricht der Mangel des Radius und dem fehlenden kleinen Finger der Mangel der Ulna. — Hr. Depaul bemerkt, dass er schon vor Jahren sich mit diesen s. g. Frakturen der Kinder innerhalb der Gebärmutter beschäftigt habe; auch er habe das Fehlen der Zehen als einen Beweis angesehen, dass es nicht wirkliche Beinbrüche seien, sondern Bildungsfehler. In manchen Fällen schien der Knochen einen mehrfachen Bruch erlitten zu haben, d. h. der Knochen war an mehreren Stellen beweglich, aber die einzelnen Stücke desselben hingen durch ein häutiges Band zusammen und dieses häutige Band war nichts Anderes, als zurückgebliebene Ausbildung des Knochens. Indessen glaubt auch er, dass wirkliche Beinbrüche des Kindes in der Gebärmutter vorkommen können, indessen müsse man sich hüten, jedes verkürzte oder krumm gezogene Bein bei einem neugeborenen Kinde oder bei dem Kinde einige Zeit nach der Geburt für den Beweis einer innerhalb der Gebärmutter stattgehabten Fraktur anzusehen.

Spina bifida.

In der Sitzung vom 5. Oktober 1859 zeigt Hr. Huguier ein 5 Wochen altes Kind, welches unten in der Lendengegend der Wirbelsäule eine halbkugelige Geschwulst von der Grösse einer kleinen Pomeranze hat. Im Uebrigen ist das Kind ganz wohl und die Frage ist nun, ob wohl eine Operation vorzunehmen sei. — Hr. Boilet spricht sich gegen jeden Versuch einer Operation aus; das Loch, welches aus dem Tumor in den Wir-

belkanal führt, ist in diesem Falle zu gross; eine Meningitis würde nicht ausbleiben und der Tod rasch herbeigeführt werden. Da das Kind gut geht und gehörig entwickelt ist, so muss jede Dazwischenkunft der Kunst unterbleiben und bis auf später verschoben werden. — Hr. Guersant: er hat in 15 bis 18 Fällen von Spina bifida zu operiren versucht und zwar auf sehr verschiedene Weise, aber er kann von keinem Erfolge sprechen. Die Sutur, die Ausschneidung, die Unterbindung u. s. w. haben auf gleiche Weise und mit gleicher Raschheit den Tod herbeigeführt. Die Punktion und die Kompression haben zwar kein so schlimmes Resultat gehabt, allein sie haben doch nicht verhindert, dass der Tod später eintrat; die Jodeinspritzungen hat er nie versucht. — Hr. Velpeau: auch er hat eine ziemliche Zahl von Kindern mit Spina bifida operirt, aber jedesmal ohne Erfolg, sobald die Operation eine blutige gewesen. In drei Fällen hat er die Punktion und die Jodeinspritzungen gemacht; vor dieser endigten zwei mit dem Tode, aber erst lange nachher. In einem dieser beiden Fälle wurde die Einspritzung dreimal in drei Wochen wiederholt und niemals hat das Jod die geringste Spur von Entzündung hervorgerufen. Im dritten Falle endlich wurde das Kind geheilt und lebt heute noch; vor 5 oder 6 Monaten wenigstens war es noch ganz wohl und ungefähr 6 Jahre alt; die Operation geschah, als das Kind 11 Monate alt war. Es sind 4 bis 6 Einspritzungen nach und nach gemacht worden. Nach der ersten Einspritzung wurde die Haut, welche die Geschwulst bedeckte und welche schon roth und ulzerirt war, fester und weniger gereizt; hierauf folgte eine merkliche Verkleinerung des Tumors, der ungefähr die Grösse einer kleinen Nuss hatte, als das Kind nach Hause genommen wurde. Der Fall, den Hr. Huguier vorgestellt, müsse nicht operirt werden; man müsse warten und höchstens örtlich adstringirende Mittel anwenden. — Auf die Frage des Hrn. Guersant, wie starke Einspritzungen Hr. Velpeau angewendet, erwidert dieser, dass er Anfangs zwei Theile Wasser und einen Theil Jodtinktur, später beide halb und halb gemischt habe; man müsse mit einer verdünnten Mischung anfangen und nach und nach zu einer immer stärkeren Mischung schreiten, je nachdem sie vertragen wird.

IV. *Miszellen und Notizen.*

Ueber die Verzerrung der Gesichtszüge bei Neugeborenen

hat Hr. G. H. Kidd in Dublin in der dortigen geburtshülflichen Gesellschaft am 24. Dezember 1858 einen Vortrag gehalten. Nicht selten gewahrt man bei Neugeborenen, dass sie, wie die Wärterinnen zu sagen pflegen, Gesichter schneiden. Es sind dieses manchmal sehr geringe, manchmal aber sehr auffallende Verzerrungen der Gesichtszüge, die bald wie Zuckungen rasch vorüberfahren, bald aber länger sich halten. Ein gutes Beispiel der Art hat schon Kennedy in seinem bekannten Aufsatze über Lähmungen und Krämpfe der Kinder mitgetheilt, und zwar unter der Ueberschrift „Lähmung des siebenten Nervenpaares.“ Der Fall ist folgender: G. B. hatte eine schwere Entbindung; der Kopf des Kindes blieb mehrere Stunden unter dem Schambogen eingeklemmt. Als es geboren war, hatte es eine bedeutende Kopfgeschwulst und eine brandige Stelle auf dem linken Scheitelbeine. Sonntag früh kam es zur Welt und Montag um 3 Uhr zeigte es eine merkwürdige Veränderung in seinem Angesichte. War es ruhig, so schien der Mundwinkel etwas nach rechts gezogen. Schrie es, was es meistens that, so wurde das ganze Angesicht verzerrt; der rechte Mundwinkel wurde sehr nach hinten und aufwärts gezogen; der linke Nasenflügel war nicht so ausgedehnt als der rechte, wodurch die Nase sehr verunstaltet erschien. Das linke Auge blieb immer offen, während das rechte beim Schreien und Schlafen sich immer schloss. Die Augenbraue links war nicht gerunzelt, im Uebrigen war das Kind ganz wohl und munter. In einigen anderen Fällen, wo gleich nach der Geburt die Kinder auch grosse Verzerrungen des Angesichtes darboten, war fast immer sehr bedeutende Kompression des Kopfes bei der Entbindung vorausgegangen. Die Frage ist aber nicht gelöst, ob diese Verzerrungen einer Lähmung eines Nerven zuzuschreiben oder ob sie krankhafter Natur seien. M'Clintock hat von einem spasmodischen Tik neugeborener Kinder gesprochen und darunter ebenfalls gewisse Gesichtsver-

zerrungen verstanden (sie sind in einem früheren Hefte in dieser Zeitschrift mitgetheilt). Die beiden Fälle, die nun Hr. Kidd folgen lässt, sind ganz ähnlich. Eine zum fünften Male schwangere Frau hatte eine langsame Geburt, jedoch ohne Instrumentalhülfe. Am 5. Tage darauf verfiel sie in Fieber; das Kind wurde ihr weggenommen und zeigte am 6. Tage Gesichtsverzerrungen. War es nämlich ganz ruhig, so erschien das rechte Auge weit offen und hervorragender als das linke; die Falte an der Ansatzlinie des M. levator labii superioris alaeque nasi war rechts weniger hervorragend als links und der Mund stand gerade. Schlief das Kind, so waren beide Augen geschlossen, und zwar ohne eine Verschiedenheit darzubieten; bei genauer Untersuchung jedoch war das rechte nicht ganz so geschlossen, als wie das linke Auge. Beim Schreien war das rechte Auge ganz offen, das linke halbgeschlossen; die rechte Augenbraue normal, die linke gerunzelt; die Falte des M. levator labii superioris war dann rechts ganz verwischt, links jedoch markirt; der Mund wurde dabie nach links und etwas abwärts gezogen. Bis zum 6. Tage hat das Kind gesogen und nachher sog es auch am eingesteckten Finger sehr und man konnte sich überzeugen, dass beide Buccinatoren gut wirkten. Bei der Untersuchung des Kopfes fand sich oben und vorne am linken Scheitelbeine ein brandiger Fleck. Die Mutter verliess geheilt das Hospital und nahm das Kind mit sich; nach 6 Wochen stellte sie dasselbe wieder vor und man bemerkte nun keine Spur mehr von der früheren Gesichtsverzerrung. — Der zweite Fall betraf das Kind einer Erstgebärenden, das unter schweren Wehen 15 Stunden, nachdem die Wässer abgegangen waren, geboren wurde. Es zeigte deutlich eine Lähmung der rechten Gesichtshälfte. Schrie es, so zog sich der Mund nach links, während rechts Alles glatt und das Auge daselbst offen blieb. War das Kind ruhig, so war von der Verzerrung nichts zu sehen. Auf dem hinteren oberen Winkel des rechten Scheitelbeines war eine grosse Geschwulst vorhanden, aber keine Hautabschorfung. — Im dritten Falle war es das Kind einer Frau, welche, zum zweiten Male schwanger, nach sehr langen Wehen, und zwar 72 Stunden nach Abgang der Wässer und nachdem der Kopf fast 7 Stunden unter dem Schambogen eingekeilt gestanden hatte, entbunden worden war. Instrumental-

hilfe wurde dabei nicht angewendet. Am dritten Tage nach der Geburt bekam das Kind eine Verzerrung des Angesichtes; die rechte Gesichtshälfte war leer und ausdruckslos, dagegen in der linken jede Linie und Falte stark markirt; der Mund etwas nach links gezogen; beide Augen standen gleichweit offen. Auf dem linken Scheitelbeine, etwa in der Mitte zwischen der Eminenz und dem vorderen oberen Winkel, fand sich eine schorfige Stelle von der Grösse eines Guldenstückes. Am Tage darauf war die Verzerrung noch auffallender, indem das Auge auf der rechten oder ausdruckslosen Gesichtsseite weiter offen stand, als das andere, und es fand sich auch ferner noch eine schorfige Stelle von der Grösse eines Schillings am Hinterkopfe dicht über der Protuberanz. Schrie das Kind, so wurde der Mund nach links und abwärts gezogen, das linke Auge wurde dabei nach oben gedreht und die Linien in der linken Gesichtshäfte waren auffallend tief, während die rechte ausdruckslos blieb; das Auge weit offen und die Augenbraue ungekräuselt. Das Kind konnte erst saugen, als es acht Tage alt war, vermuthlich weil es früher nicht im Stande war, die Lippen um die Brustwarze fest anzulegen.

Es ist die Frage, was in solchen Fällen geschehen muss. Es scheint, dass in manchen Fällen die Gesichtsverzerrung sich von selbst verliert, und zwar, sobald die schorfigen Stellen am Kopfe, die während der Geburt entstanden, geheilt sind. In einem Falle, der hier erzählt worden, waren solche Schorfe gar nicht vorhanden. Man kann sich jedoch darauf nicht verlassen, dass die Natur immer allein im Stande sein werde, die Heilung zu bewirken. Bei dem zuletzt erwähnten Kinde wurden Kataplasmen auf die Schorfe gelegt und die Ernährung durch Muttermilch, aber mittelst des Löffels, bewirkt. In wenigen Tagen war der Schorf auf dem Hinterhaupte abgestossen, und es zeigte sich der blosse Knochen, so dass selbst das Periost fehlte; der vordere Schorf stiess sich erst nach 14 Tagen ab. Um diese Zeit waren zwar die Wunden noch nicht geschlossen, aber die Gesichtsverzerrung grösstentheils verschwunden. Später wurde das Kind noch einmal vorgezeigt und war ganz wohl.

Dass in diesen Fällen eine Lähmung des Gesichtsnerven eingetreten, ist nicht zu bezweifeln, allein es ist nicht erwiesen,

von wo die Lähmung ausgegangen. Jedesmal war die eigentliche Ursache ein starker Druck auf den Kopf des Kindes, und zwar vorzugsweise auf die Scheitelbeine und auf den Hinterkopf, während der stattgehabten Geburt. Meistens hatten sich an den Stellen, die den Druck erfahren, auch Brandschorfe gebildet, aber der Gesichtsnerv selbst hatte anscheinend keinen Angriff erfahren. Es ist also vielleicht anzunehmen, dass von den Zweigen des zweiten und dritten Spinalnerven die Lähmung ausgegangen und auf die Zweige des Gesichtsnerven sich übertragen habe. Diese Erklärung hat freilich auch nicht viel für sich, und es müssen noch mehr Fälle gesammelt werden, um zu einer richtigen Deutung zu gelangen.

Gepulvertes Malz, ein vortreffliches Nahrungsmittel für Kinder.

Der Werth eines Nahrungsmittels für Kinder ergibt sich aus dessen Verdaulichkeit und Ernährungsfähigkeit. Beide Eigenschaften besitzt das gepulverte Malz*) in hohem Grade, und es verdient darin den Vorzug vor vielen anderen für Kinder gerühmten Nahrungsmitteln, als gewöhnliches Mehl, Salep, Pfeilwurzelmehl, Rakahout, Revalenta, Semola. Letztere drei sind künstlich gemengt, um ihnen den nöthigen Gehalt an stickstoffhaltigem Materiale, an Zucker u. s. w. zu geben. Das gut bereitete Malzpulver hat eine solche Beimengung nicht nöthig, da es die Materialien von Natur besitzt; höchstens kann es einen kleinen Zusatz gewöhnlichen Zuckers erheischen. Ueber das Auerbach'sche Malzpulver hat sich Hr. Ziurek, ein ausgezeichneter Chemiker in Berlin, nach vorgenommener Untersuchung desselben folgendermassen ausgesprochen.

*) Es ist hier von dem eigens zu diesem Zwecke bereiteten und zum Verkaufe gestellten Malzpulver der Gebrüder Auerbach in Berlin (Neue Königstrasse) die Rede.

„Um den Werth eines Nahrungsmittels für Kinder (ferner für Rekonvaleszenten, Brustleidende, Säugende u. s. w.) nachzuweisen, muss bestimmt werden: 1) das relative Mengenverhältniss der darin vorhandenen elementaren, der Ernährung dienenden Stoffe und deren relative Assimilationsfähigkeit und 2) das vorhandene absolute Mengenverhältniss dieser elementaren Stoffe. Als elementare, der Ernährung dienende Stoffe bezeichne ich: a) stickstoffhaltige oder Proteinkörper (Albumin, Vitellin, Fibrin, Globulin, Kaseïn, Ligumin, Kleber u. s. w.); b) Kohlenwasserstoffe (Stärkmehl, Dextrin, Zucker, Fette u. s. w.) und c) Salze, besonders phosphorsaure Verbindungen. — Den Nachweis des relativ günstigsten Mengenverhältnisses der elementaren, der Ernährung dienenden Stoffe basire ich auf die Ansicht: dass das in einer gesunden Frauenmilch als Durchschnitt gefundene Mengenverhältniss derselben das für die Kinder (im frühesten Lebensalter) günstigste ist und dass dasjenige Ersatzmittel das beste ist, in welchem das Verhältniss der genannten elementaren Stoffe diesem am meisten sich nähert."

„Das relativ günstige Assimilationsverhältniss der kohlenwasserstoffhaltigen Elementarnahrungssoffe ergibt sich aus dem Stadium ihrer Umbildung bis zum Traubenzucker. Dextrin ist demnach assimilationsfähiger, als Amylum, — Rohrzucker assimilationsfähiger als Dextrin, und Traubenzucker assimilationsfähiger als Rohrzucker. Was die verschiedenen Proteïnkörper betrifft, so muss ihre Assimilationsfähigkeit als gleich gross angenommen werden, insoferne bis jetzt noch ein Maasstab für ihre Vergleichung in dieser Hinsicht fehlt. — Die grösste Beachtung in dieser Beziehung verdienen die phosphorsauren Salze, und besonders die phosphorsaure Kalkerde in ihrem günstigen Einflusse auf den Stoffumsatz im Allgemeinen und in ihrer Beziehung zur Knochenbildung im Besonderen. Das grosse Mengenverhältniss derselben in der Frauenmilch einerseits und die auffallende Neigung der mit Nahrungsmitteln ohne phosphorsaure Kalkerde genährten Kinder zu Rhachitis geben die Belege für die Wichtigkeit und den Werth der phosphorsauren Kalkerde als Bestandtheil der Kindesnahrung." —

I. In den festen Bestandtheilen der Frauenmilch, wovon in 1000 Theilen Milch 114,31 Theile vorhanden sind, ist folgendes Durchschnittsverhältniss der elementaren Nahrungsstoffe vorhanden:

Proteïnkörper (Kasein)			24,58	Prozent
Kohlenwasserstoffe	Butter	31,16	73,29	„
	Milch	42,13		
Salze, darunter	phosphorsaure Kalkerde	1,27	2,13	„
	„ Natron	0,19		
	„ Bittererde	0,23		
	„ Eisenoxyd, Spuren	—		
			100,00	Prozent

In bestem westindischem Arrow-Root ist das Verhältniss der elementaren Nahrungstoffe:

Proteïnkörper	0,00	Prozent
Kohlenwasserstoffe, Stärkemehl	99,998	
Salze, darunter keine phosphorsauren Verbindungen	0,002	
	100,000	

In Racahout des Arabes, von Th. Hildebrand und Sohn in Berlin, Spandauerstrasse 47, entnommen, ist das Verhältniss der elementaren Nahrungstoffe:

Proteïnkörper (Eiweiss)			2,1710	Prozent
Kohlenwasserstoffe	Stärkemehl	24,1170	93,5315	„
	Dextrin	1,0010		
	Rohrzucker	61,5110		
	Fett	6,9025		
Salze, darunter	phosphorsaure Kalkerde	0,0205	0,3475	„
	„ Bittererde	0,2117		
	„ Natron	0,0105		
Indifferente Stoffe (Wasser, Zellstoff, Farbestoff)			3,950	„
			100,0000	„

In Racahout des Arabes von Jordan und Timäus in Dresden ist das Verhältniss der elementaren Nahrungstoffe:

Proteïnkörper (Eiweiss)			2,7150	Prozent
Kohlenwasserstoffe	Stärkemehl	22,0340	94,6170	„
	Dextrin	1,7140		
	Rohrzucker	63,5370		
	Fett	7,3320		
Salze, darunter	phosphorsaure Kalkerde	0,0294	0,4610	„
	„ Natron	0,0018		
	„ Bittererde	0,2511		
Indifferente Stoffe (Wasser, Zellstoff, Farbstoff)			2,2070	„
			100,0000	„

In dem von Gebrüder Auerbach gefertigten Malzpulver ist das Verhältniss der elementaren Nahrungsstoffe:

Proteïnkörper (Eiweiss, Kleber)			11,0325	Prozent
Kohlenwasserstoffe	Stärkemehl	21,1062	82,5467	„
	Dextrin	9,4535		
	Rohrzucker	25,0000		
	Traubenzucker	26,3620		
	Fett	0,6250		
Salze, darunter	phosphors. Kalkerde	0,5490	1,2357	„
	„ Natron	0,0713		
	„ Bittererde	0,3117		
	„ Kali	0,1934		
	„ Eisenoxyd, Spuren	—		
Indifferente Stoffe (Zellstoff, Wasser)			5,1851	„
			100,0000	„

II. Die quantitative Analyse ergab folgendes absolute Verhältniss der Nahrungsstoffe:

In Arrow-Root in 1000 Theilen:

Stärkemehl	848,3	Theile
Salze	1,7	„
Wasser	150,0	„

In Racahout des Arabes (Hildebrand und Sohn) in 1000 Theilen:

Eiweiss	21,710	Theile
Stärkemehl . . .	241,170	„
Dextrin	10,010	„
Rohrzucker . . .	615,110	„
Fett	69,025	„
Zellstoff	1,100	„
Rother Farbstoff .	2,400	„

Salze, bestehend aus:

Kali	1,200		
Natron	0,030		
Kalkerde . . .	0,070		
Bittererde . . .	0,650		
Eisenoxyd . . .	0,001	3,475	„
Phorphorsäure .	1,430		
Schwefelsäure . .	0,045		
Chlor	0,051		
Wasser		36,000	„

In Racahout des Arabes (Jordan und Timäus) in 1000 Theilen:

Eiweiss	27,150	Theile
Stärkemehl . . .	220,340	„
Dextrin	17,140	„
Rohrzucker . . .	635,370	„
Zellstoff	1,580	„
Fett	73,320	„
Rother Farbestoff .	2,825	„

Salze, bestehend aus:

Kali	1,580		
Natron	0,041		
Kalkerde . . .	0,098		
Bittererde . . .	0,910		
Eisenoxyd . . .	0,001		
Phosphorsäure .	1,862		
Schwefelsäure .	0,057		
Chlor	0,061	4,610	"
Wasser		17,665	"

In Malzpulver (Gebrüder Auerbach) in 1000 Theilen:

Eiweiss, Kleber . .	110,325	Theile
Stärkemehl . . .	210,062	"
Dextrin	94,535	"
Rohrzucker . . .	250,000	"
Traubenzucker . .	263,620	"
Zellstoff	7,347	"
Fett	6,250	"

Salze, bestehend aus:

Kali	1,486		
Natron	0,647		
Kalkerde . . .	2,745		
Bittererde . . .	0,736		
Eisenoxyd . . .	0,063		
Phosphorsäure .	5,372		
Schwefelsäure .	0,171		
Kieselsäure . .	1,137	12,357	"
Wasser		44,504	"

Es ergibt sich hieraus, dass unter den gebräuchlichsten Kindernahrungsmitteln:

1) das Auerbach'sche Malzpulver, nach dem Verhältnisse der in demselben vorhandenen elementaren Nahrungsstoffe, dem in den festen Bestandtheilen der Frauenmilch vorhandenen Verhältnisse der elementaren Nahrungsstoffe am nächsten steht; dass

2) dass Auerbach'sche Malzpulver das günstigste Assimilationsverhältniss der kohlenwasserstoffhaltigen Nahrungsstoffe, und den grössten Gehalt an phosphorsauren Verbindungen hat; und dass

3) das Auerbach'sche Malzpulver die grösste Menge stickstoffhaltiger Nahrungsstoffe enthält;

mithin unter den zur Untersuchung vorgelegenen Kindernahrungsmitteln den grössten Werth hat.

gez. Dr. Ziurek,
vereidigter chemischer Sachverständiger.

V. *Kritiken und Rezensionen.*

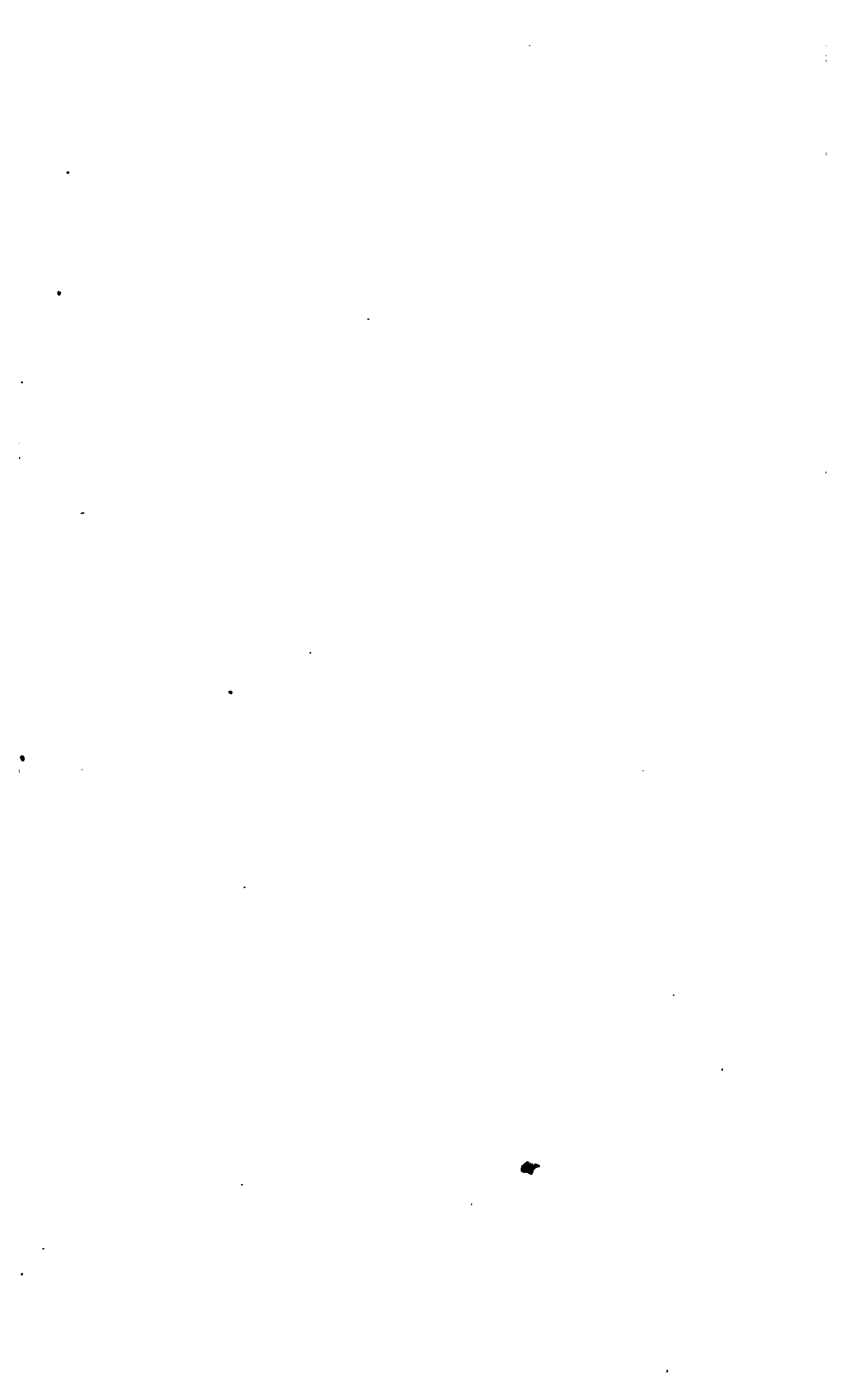
Klinische Mittheilungen aus dem Gebiete der Orthopädie und der schwedischen Heilgymnastik, von Dr. M. Eulenburg, Sanitätsrath und Ritter. Berlin 1860. 8. 71 S.

Diese gehaltvolle Schrift eines unserer bedeutendsten deutschen Orthopädisten und Heilgymnastiker verdient alle die Berücksichtigung und Anerkennung, die ihr hier in Berlin bereits zu Theil geworden ist. Sie enthält so viel Belehrendes, so viel Neues, dass wir bedauern müssen, sie nicht in ihrer ganzen Fülle wiedergeben zu können. Wir begnügen uns, die Leser dieses Journals auf sie aufmerksam zu machen. Sie enthält folgende 15 Abschnitte: 1) zur Behandlung der Coxarthrocace und der konsekutiven Hüftgelenksanchylose, 2) zur Behandlung der Verkrümmung des Kniegelenkes, 3) zur Behandlung der Verkrümmung des Kniees nach innen, 4) zur Behandlung der Fussdeformitäten: Pes varus, valgus, equinus, calcaneus, 5) zur Behandlung der Ankylose des Ellenbogengelenkes, 6) zur Behandlung des Caput obstipum, 7) zur Behandlung der Scoliosis habitualis, 8) zur Diagnose und Behandlung der Deformität der Skapula, zur Behandlung des Malum Pottii (Spondylarthrocace), 10) zur Behandlung des Pectus carinatum, 11) zur Behandlung der Motilitätsparalysen, 12) zur Behandlung der Chorea, 13) zur Behandlung des von Emphysema pulmonum abhängigen Asthma, 14) zur Verhütung der Lungentuberkulose, 15) zur Behandlung der chronischen Unterleibsbeschwerden und Hypochondrie durch schwedische Heilgymnastik.

Sehr zu bedauern ist es, dass die ehrenwerthe Verlagshandlung (August Hirschwald), die sonst alle ihre Erzeugnisse so gut auszustatten pflegt, die treffliche Schrift so stiefmütterlich bedacht hat. Die Typen sind stumpf, der Satz im hohen Grade geklemmt und eng, und das Papier so dünn, dass der Druck der einen Seite das Lesen der entgegenstehenden stört, und dass die Holzschnitte höchst unansehnlich erscheinen. Dass Verleger oder Autor bei der Ausstattung möglichst sparen, ist ihnen nicht zu verdenken, aber es müsste doch auch die mögliche Rücksicht auf die Leser genommen werden, gleichviel, ob die Schrift zum Geschenke oder Verkaufe bestimmt ist. Sie hat doch keinen anderen Zweck, als gelesen zu werden.

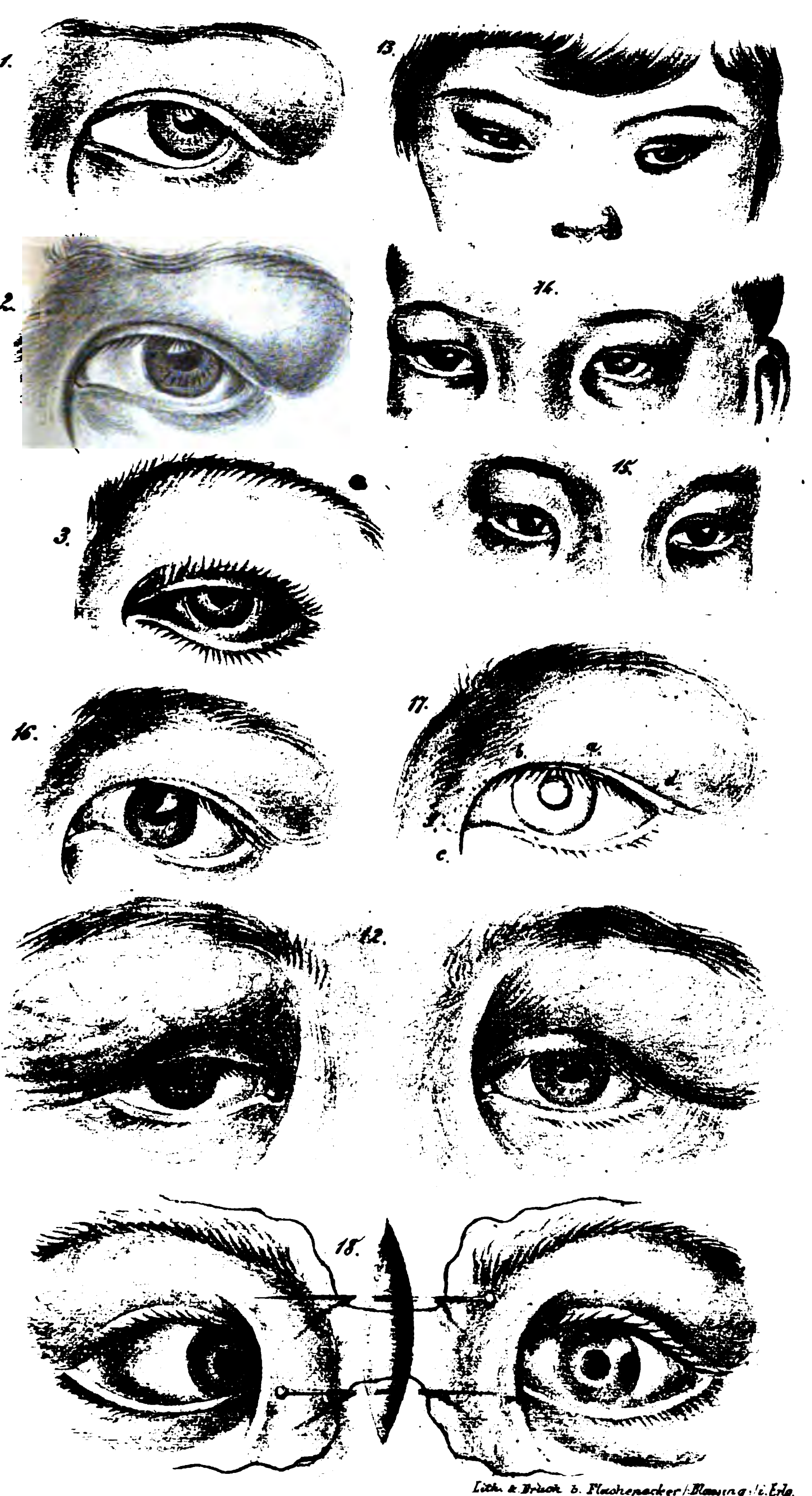
Register zu Band XXXIV.

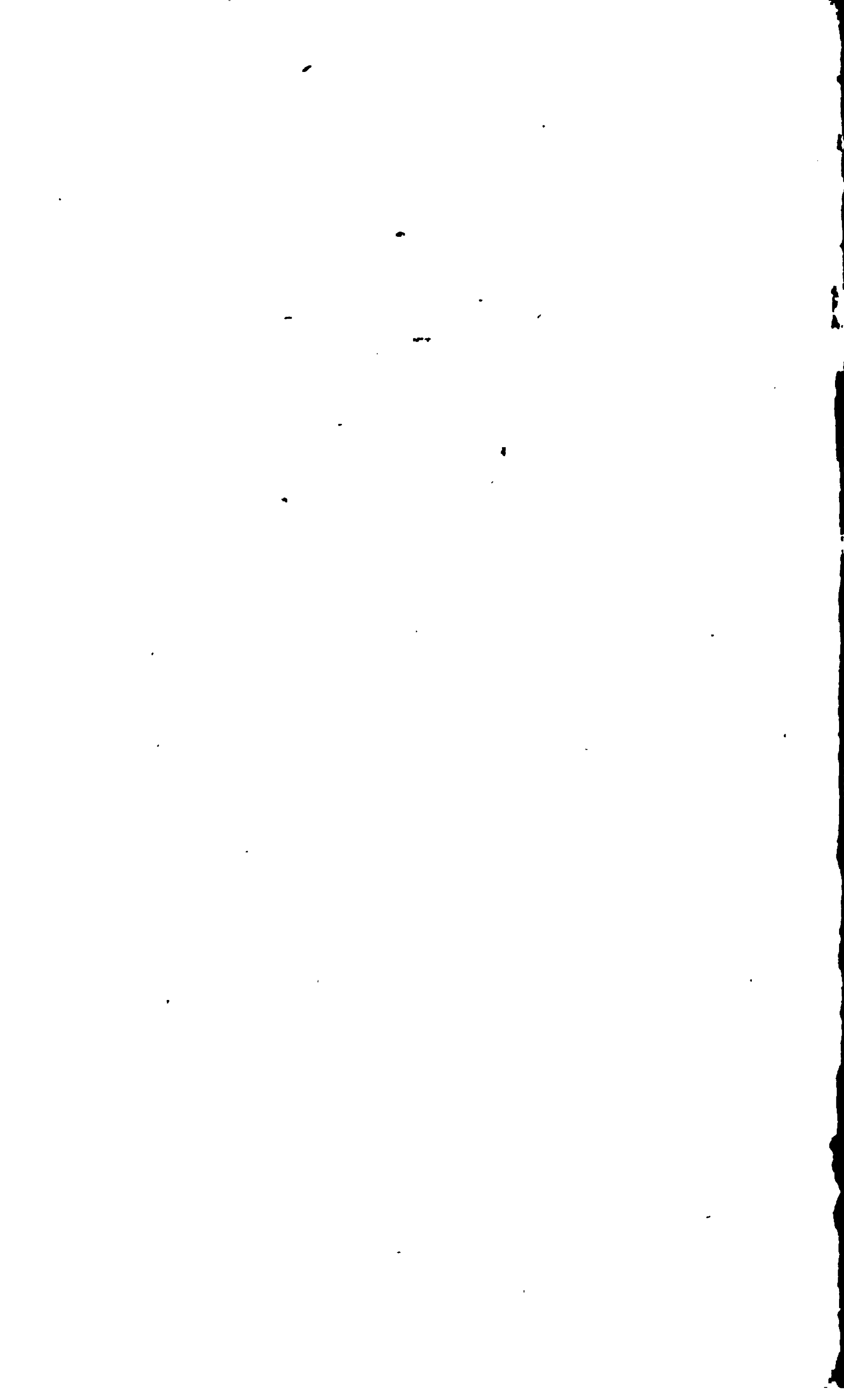
(Die Ziffer bezeichnet die Seite.)





der Natur gezeichnet von M. Krantz in Dresden.


1.
13.
2.
14.
3.
15.
16.
17.
a
b
c
d
12.
18.
Lith. & Druck v. Flachenecker / Blaesing i. Erlg.



JOURNAL

FÜR

KINDERKRANKHEITEN.

Unter Mitwirkung der Herren

DD. Abelin, Professor der Pädiatrik an dem Karolinischen mediz.-chir. Institut in Stockholm und Oberarzt an dem allgemeinen Kinderhause daselbst, **Barthez**, Arzt am Hospital St. Eugenie zu Paris, **Faye**, Professor und Direktor der Gebäranstalt und der Klinik für kranke Kinder in Christiania, **Hardy**, Arzt an der Kinderheilanstalt zu Dublin, **Hauner**, Direktor der Kinderheilanstalt zu München, **Hewitt**, Arzt am britischen Gebärhause und Lehrer über Frauen- und Kinderkrankheiten am St. Mary's Hospital in London, **Küttner**, dirigirender Arzt des Kinderkrankenhauses zu Dresden, **Luzsinsky**, dirigirender Arzt der Kinderheilanstalt Mariahilf in Wien, **Rilliet**, dirigirender Arzt des Hospitales zu Genf, **Stiebel**, Geheimerath, Direktor des Christ'schen Kinderhospitales in Frankfurt am Main, **Weisse**, kaiserl. russ. Geheimerath und vormals Direktor des Kinderhospitales zu St. Petersburg, und **Ch. West**, erster Arzt des Kinderspitales in Great-Ormond-Street zu London,

herausgegeben

von

Dr. Fr. J. Behrend und **Dr. A. Hildebrand**
in Berlin.

Band XXXV. (Juli—Dezember 1860.)

Erlangen. Palm & Enke.
(Adolph Enke.)
1860.

Druck von Junge & Sohn in Erlangen.

Inhaltsverzeichniss zu Band XXXV.

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

V. Notizen.

VI. Kritiken und Analysen.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankh. werden erbeten u. nach Erscheinen jeden Heftes gut honorirt.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man derselben od. den Verlegern einzusenden.

[BAND XXXV.] ERLANGEN, JULI u. AUGUST 1860. [HEFT 7 u. 8.]

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Historische und kritische Untersuchungen über das Behorchen des Schädels bei Kindern, von Dr. F. Rilliet, früherem Direktor des Hospitales zu Genf.

Nachdem ich von den Schlüssen des interessanten Aufsatzes über die Auskultation des Kopfes, von Hrn. Roger der Akademie der Medizin in Paris am 11. Oktbr. 1859 mitgetheilt, Kenntniss genommen, habe ich in demselben Monate ebenfalls der Akademie schriftlich in Erinnerung gebracht, dass wir, nämlich Hr. Barthez und ich, schon im Jahre 1853 in unserem Handbuche über Kinderkrankheiten das pustende Kopfgeräusch *(bruit de souffle céphalique)* als ein Symptom von Rhachitis bezeichnet und zugleich darauf hingewiesen haben, dass unter Umständen, namentlich wenn die Rhachitis in hohem Grade besteht, dieses pustende Geräusch dazu dienen könnte, sie von dem chronischen Wasserkopfe zu unterscheiden, wo es vollständig fehlt.

Seit der Veröffentlichung unseres Werkes haben wir, so oft Gelegenheit sich dazu darbot, die Richtigkeit der eben aufgestellten Sätze bestätigt gefunden, und während wir mit den wichtigsten Arbeiten, die über die Kopfauskultation zu Tage kamen, Schritt hielten, verfolgten wir unsere ersten Untersuchungen über diesen Gegenstand. Später werden wir die Ergebnisse zur Kenntniss bringen, welche die Auskultation des Gefässsystemes bei Kindern überhaupt gebracht hat. In dieser Arbeit wird die Beschreibung der Chloro-Anämie ihren Platz finden. Hier will ich mich nur auf das Historische und Kritische beschränken, um darzuthun,

welches die Hauptpunkte seien, auf die für die Zukunft die Aufmerksamkeit der Beobachter hingerichtet werden müsse.

Es ist eine solche Darstellung nicht überflüssig, denn der Gegenstand ist mit manchen Schwierigkeiten verknüpft, und es bedarf des Zusammenwirkens Vieler, um ihn vollständig in's Klare zu setzen.

Die Auskultation des Kopfes hat, seitdem Fisher in Boston *(The medical Magazine Nr. 15; the American Journal of the medical Sciences. August 1838;* — Uebersetzungen und Auszüge davon in der Pariser *Gazette médicale 1834 Nr. 2* und *1838 Nr. 45)* zuerst von derselben gesprochen, ein verschiedenes Schicksal erlitten. In Amerika hat dieser Arzt und ausser ihm Dr. Whitney *(American Journal of medical Sciences, October 1843)* dem pustenden Kopfgeräusche für die Diagnose der Gehirnkrankheiten einen grossen Werth beigelegt, während in Deutschland nach den Untersuchungen von Wirthgen *(De strepitu, qui in capite auscultando auditur, Dissert. inaug. auctore Gu. Wirthgen. Lipsiae 1855)* und Hennig (über die bei Kindern am Kopfe und am Obertheile des Rückgrates wahrnehmbaren Geräusche, im Archive für physiologische Heilkunde 1856) dieses Symptom ohne allen direkten Werth für die Diagnose angesehen worden ist, indem es ohne alle Gehirnkrankheit vorkomme, und lediglich die Folge gewisser, allen Kindern, sowohl kranken als gesunden, zukommender anatomischer und physiologischer Bedingungen sei. Indem aber die genannten Autoren das pustende Kopfgeräusch den direkten Gehirnsymptomen nicht anreihen mochten, haben sie doch aus seiner Abwesenheit oder aus seinem Verschwinden einige semiotische Schlüsse ziehen zu können geglaubt.

Wir können die Priorität und das Eigenthumsrecht der Idee in Anspruch nehmen, welche den Untersuchungen Wirthgen's zum Ausgangspunkte gedient hat, dem übrigens die originellste, vollständigste und gewissenhafteste Arbeit, die wir über das Behorchen des Kopfes besitzen, zu verdanken ist. Prof. Hennig hat nur die Arbeit seines Schülers vervollständigt, indem er ganz besonders auf die Bedingungen hinwies, welche auf die Erzeugung, Verstärkung und Verminderung des pustenden Kopfgeräusches von Einfluss sind.

Es hat, wie ich so eben in Bezug auf Wirthgen und Hennig gesagt habe, dieses Geräusch allerdings keinen direkten semiotischen Werth; es ist an sich kein Zeichen einer Gehirnkrankheit; allein in gewissen Krankheiten innerhalb des Kopfes erlangt es eine gewisse Wichtigkeit, je nachdem es wahrgenommen oder nicht wahrgenommen wird, und, je nachdem es verschwindet oder nach dem Verschwinden wiederkommt.

Endlich hat vor kurzer Zeit Hr. Roger in Paris dem pustenden Kopfgeräusche alle direkte und indirekte semiotische Bedeutung für die Gehirnkrankheiten rein abgesprochen. Seiner Ansicht nach ist dieses Symptom nichts weiter als ein Zeichen von Chloro-Anämie, und der einzige Nutzen, den er ihm für die Diagnose beilegt, besteht darin, dass es leichter gehört werden kann, als in den Gefässen des Halses, und Hr. Nonat hat selbst diesen Nutzen bestritten, indem, wie er sich ausdrückt, die Auskultation der Halsgefässe, ganz so vorgenommen wie bei Erwachsenen, ihm auch bei Kindern genügt habe.

Man sieht hieraus, dass der Werth der Geräusche, welche man beim Behorchen des Schädels vernimmt, von den Aerzten sehr verschieden beurtheilt wird, und es wird nicht ohne Interesse sein, in die Gründe etwas näher einzugehen, auf welche die Meinungen der Autoren, die sich mit diesem Gegenstande beschäftigt haben, sich stützen. Ich werde vorzugsweise die Untersuchungen der HHrn. Wirthgen und Hennig in Betracht ziehen, welche in Frankreich weniger bekannt geworden sind, als die der amerikanischen Aerzte, und welche in Verbindung mit diesen über den jetzigen Stand der Sache hinreichende Belehrung gewähren. In einem zweiten Theile werde ich festzustellen suchen, ob die Kopfgeräusche wirklich, wie Hr. Roger in neuerer Zeit behauptet hat, für die Diagnose der Gehirnkrankheiten und besonders für die des chronischen Wasserkopfes ganz ohne Werth seien.

Von dem Satze, den wir, nämlich Hr. Barthez und ich, über den Werth des pustenden Kopfgeräusches als eines Unterscheidungsmerkmales der Rhachitis und des Wasserkopfes aufgestellt haben, angeregt, hat Hr. Wirthgen den Gegenstand gleichsam ab ovo aufgenommen, und vor Beurtheilung unserer Behauptung mit der grössten Sorgfalt alle die auf das Behorchen des

1*

Kopfes Bezug habenden einzelnen Punkte studirt und es weder an Zeit noch an Mühe fehlen lassen, die ganz erheblichen Schwierigkeiten, die sich ihm entgegenstellten, zu überwinden.

Hr. Wirthgen gibt dem modifizirten Hörrohre von Weber vor dem unmittelbaren Auflegen des Ohres auf den Kopf den Vorzug *). Dieses biegsame Instrument schliesst sich der Form der Theile, auf welche man es aufsetzen will, bequem an; es gestattet, allen Bewegungen des Kopfes zu folgen, und verstärkt die Geräusche. Wir haben uns in der letzten Zeit dieses Hörrohres bedient und wir finden es, wenn auch nicht absolut nothwendig, doch sehr nützlich; es überträgt die Geräusche sehr gut und lässt sie dadurch unterscheiden, dass man während des Horchens nach Belieben die Kautschukröhre mit den Fingern zusammendrücken und im Drucke nachlassen kann. Wirthgen hat 52 Kinder verschiedenen Geschlechtes in dem Alter von drei Monaten bis 5 Jahren und den verschiedenen Gesundheitszuständen untersucht und ist zu folgenden Schlüssen gekommen.

Alter. In Bezug auf das Alter sagt er: er habe eine grosse Zahl von Kindern, die 4 Tage bis 1, 2, 3—4 Monate alt waren, kräftig und zart aussahen, sich wohl befanden oder krank waren, sorgsam auskultirt, aber bei ihnen niemals das pustende Kopfgeräusch vernehmen können. Nur bei einem Kinde von 5 Monaten, welches kräftig und gesund war, dessen Hals kurz und verhältnissmässig stark war und dessen Karotiden sehr energisch schlugen, hat er dieses Geräusch zum ersten Male gefunden,

---

*) Hennig beschreibt dieses modifizirte Hörrohr genauer: es ist 23 Centimet. lang, besteht aus einer 18 Centimet. langen Kautschukröhre und einem 4 Centimet. langen Holzansatze, welcher sich unten über dem gewöhnlichen Hörrohre erweitert, und einem 22 Centimet. langen, ringförmigen oberen Theile, welcher sich bequem und fest in das aufgelegte Ohr setzt. Dieses letztere Stück ist theils glatt, theils mit einer Schraube versehen, mittelst deren man eine gewöhnliche Scheibe aufsetzen kann. Während der Arzt das Instrument mit zwei Fingern hält und mit dem dritten Finger auf dem Kopfe einen Stützpunkt hat, kann er mit der anderen Hand den Kopf festhalten. Es gehört eine gewisse Uebung dazu, den Kopf ordentlich zu auskultiren.

dann hat er es auch bei anderen Kindern angetroffen, und zwar als äusserste Gränze in dem Alter von 5 Jahren und 2 Monaten; es war dieses ebenfalls ein Kind in derselben Kraft und Fülle wie das vorhin erwähnte von 5 Monaten. Ueber dieses Alter hinaus hat Hr. Wirthgen niemals das Geräusch wahrnehmen können, so sehr er auch darnach gesucht hat, und um sich nirgends zu täuschen, ist er vorsichtigerweise so weit gegangen, den Kopf in der Gegend der Fontanelle zu rasiren. In Summa hat er bei 52 Kindern in dem Alter von 3 Monaten bis zu 5 Jahren 2 Monaten, sowohl bei kräftigen als bei schwächlichen, von denen aber nur 3—4 wirklich krank waren, nur 22 Mal das pustende Geräusch wahrgenommen. Von diesen 22 Kindern war die Mehrzahl 1—4 Jahre alt. Hr. Hennig hat das genannte Geräusch bei Kindern in dem Alter von 18 Wochen bis 6 Jahren angetroffen, aber am meisten in dem Alter von 3—4 Jahren, wo doch die Fontanellen gänzlich geschlossen sind. Die Schliessung der Fontanellen ist in der That nach Hrn. Hennig derjenige anatomische Vorgang, der so zu sagen die Unterdrückung des Kopfgeräusches regulirt. Die Auskultation des Kopfes hat ihm dieselben Resultate geliefert, ob das Kind wach oder eingeschlafen war, aufrecht sass oder lag. Schon Fisher in Boston hatte gefunden, dass es unmöglich war, vor der Dentitionszeit das pustende Geräusch wahrzunehmen, was also den 5. oder 6. Monat des Lebens bezeichnen würde.

Konstitution und Kräftigkeit. Im Allgemeinen fand Hr. Wirthgen das genannte Geräusch häufiger bei robusten und gesunden Kindern, als bei schwächlichen, ferner mehr bei denen, deren Herz- und Karotidenpuls kräftig schlug, als bei solchen, wo es nicht der Fall war. Dieses auch durch die Untersuchung von Hrn. Hennig bestätigte Resultat steht vollständig im Widerspruche mit der Behauptung von Fisher, welcher aus seinen Untersuchungen schloss, dass dieses Geräusch niemals bei ganz gesunden Kindern vorkomme.

Was nun die Theile des Kopfes betrifft, wo man das pustende Geräusch vernimmt, so wird von Hrn. Wirthgen und Hennig vorzugsweise die Gegend der vorderen Fontanelle bezeichnet; oft aber auch hört man es an der hinteren Fontanelle; seltener an den Seitentheilen des Kopfes. Nach Hrn. Hennig

hört man es manchmal auch in der Stirngegend, am ganzen Schädelgewölbe, und selbst an den Dornfortsätzen der oberen Halswirbel.

Natur des Geräusches. Nach Hrn. Wirthgen ist es immer aussetzend; Hr. Hennig, der das ebenfalls angibt, bemerkt jedoch, dass zu Ende der Zeit des Lebens, wo es überhaupt vernommen wird, also gegen Ende des 3. oder 4. Jahres, es anhaltend, aber zugleich schwächer wird, so dass es nur einem leichten Murren gleicht. Nach demselben Autor wird das Geräusch bald schwächer, bald stärker; aber niemals wird es in einem wirklichen Tone zu einem Klange oder einem Pfeifen. Fisher hat sich bemüht, einen Unterschied zwischen dem pustenden Geräusche, das beim Wasserkopfe, und dem, welches während der Dentition wahrnehmbar ist, festzustellen. Ersteres soll bisweilen in einen wirklich klingenden Ton übe gehen, während letzteres trockener, kürzer, weniger verbreitet sich zeigen und eher den Namen „Raspelgeräusch" verdienen soll.

Verlauf des pustenden Kopfgeräusches. Es wird nicht immer konstant wahrgenommen, wo es vorkommt, sondern es verschwindet nicht selten und kommt dann von Neuem wieder. Beim weiteren Studium dieses Symptomes werden wir auf diesen Punkt noch zurückkommen.

Ursachen des pustenden Kopfgeräusches. Nach Fisher hat dieses seinen Ursprung in den Arterien, was sein Synchronismus mit den gewöhnlichen Pulsschlägen und dem Heben und Sinken der Fontanelle, ferner seine Verminderung oder sein Verschwinden durch die Kompression der Karotiden und seine Abnahme im Verhältnisse zum Schwächerwerden des Kranken selbst erweist. Die Arterien der Schädelbasis sind es, welche diese Erscheinung erzeugen, und es ist nach Fisher nichts weiter, als das Resultat der Verengerung des Kalibers dieser Gefässe in Folge ihrer Kompression durch den Druck der Gehirnmasse auf den knöchernen Boden, auf welchem die Gefässe verlaufen. Auch Hr. Wirthgen setzt die anatomisch-physiologische Ursache des pustenden Kopfgeräusches in das Arteriensystem des Gehirnes; ganz abgesehen von den eben genannten Gründen hat er einen weiteren Beweis darin gefunden, dass die Stärke des Geräusches an einer Seite mit der Stärke des

Karotidenpulses auf derselben Seite in geradem Verhältnisse stand. Seiner Ansicht nach überträgt sich der Arterienstoss auf die Schädelknochen, und die Schwingung konzentrirt sich auf die Gegend der vorderen Fontanelle, deren Oeffnung in Verbindung mit einem gewissen Grade von Festigkeit der Schädelknochen für die Uebertragung der Schwingung nothwendig ist. Aus diesem Grunde vernimmt man nach Hrn. Wirthgen auch das Geräusch nicht bei ganz kleinen Kindern, deren Schädelknochen nur sehr locker mit einander verbunden sind: *Nimium ob solutam ossium conjunctionem ossillationes per totam capitis superficiem tanquam vagentur nec ad fontanellam, sedem quasi centralem, confluant.* Vernimmt man nach der Verknöcherung der Fontanellen den pustenden Ton nicht, so liegt es daran, dass die fest ineinandergefugten Schädelknochen nicht mehr wie früher in Schwingungen versetzt werden können.

Nach Hrn. Hennig ist die anatomische Ursache des pustenden Kopfgeräusches zwar in dem Arteriensysteme zu suchen, aber es ist weder das Resultat der auf die Schädelwände selbst übertragenen Schwingungen, noch der Erschütterung der Gehirnmasse oder ihrer Wandungen. Es würde sonst nicht aussetzend sein und nicht immer genau mit der Diastole der Karotiden zusammentreffen, und Hr. Hennig glaubt nun, dass, wenn das Arteriensystem die erste Ursache des Kopfgeräusches ist, dieses Geräusch aber im Venensysteme zu Stande komme. Er gibt folgende Gründe dafür an:

1) Die Sinus des Schädels und besonders der obere Längensinus sind viel beträchtlicher als die zuführenden Gefässe. Ein pustendes Geräusch entsteht aber bekanntlich, wenn das Blut oder überhaupt eine Flüssigkeit aus einem engeren Gefässe in ein weiteres einströmt.

2) Die Sinus haben sehr dünne Wände, keine Klappen und einen sehr wenig buchtigen Verlauf.

3) Sie erleiden bei jeder Diastole der Arterien eine Kompression, die theils allgemein ist, theils die beiden Punkte betrifft, wo sie die Fontanelle treffen und verlassen. Der durch die Arterien ausgeübte Druck überträgt sich vermittelst der Gehirn- und Rückenmarksflüssigkeit.

4) Durch den Umstand endlich, dass die Haut, welche die

Fontanelle schliesst, von Innen nach Aussen sich hebt, muss es kommen, dass bei jeder Pulsation der venöse Strom in dem Sinus augenblicklich beschleunigt wird, weil der Sinus nachgebend und folglich an der Fontanelle sich etwas erweitern muss; so dass man, wenn man den Schädel queer ansehen könnte, einen venösen Puls analog dem erkennen würde, welchen Coccius in den Gefässen der Retina beobachtet hat.

Physiologische Bedingungen, welche das Hervortreten oder die Zunahme des pustenden Kopfgeräusches begünstigen. Nach Hrn. Hennig sind die Bedingungen: 1) das Vorschreiten der Schädelverknöcherung, während die Fontanelle noch offen bleibt; 2) die Entwickelung des Muskelsystemes und der kräftigere Anschlag des Herzens, schon von Hrn. Wirthgen beobachtet; 3) die Biegsamkeit der Gefässe, und 4) die Natur des Blutes, welches sich mehr dem der Chlorotischen nähert.

Die Erklärung, welche er von der ersten dieser 4 Bedingungen gibt, ist nicht sehr klar. Man kann jedoch gar wohl begreifen, dass die grössere Festigkeit des Knochens die Uebertragung des Geräusches erleichtert. Was die grössere Intensität betrifft, welche aus der zunehmenden Energie der Herzkontraktion entspringt, so ist sie darauf gegründet, dass die schwachen Gefässgeräusche durch die Beschleunigungen des Blutlaufes sich verstärken. Die geringe Dicke der Gefässwände trägt auch zur Zunahme des Geräusches bei, weil bekanntlich in Röhren mit dünnen Wänden Geräusche sich leichter erzeugen, als in den mit dicken Wänden. Was ferner die chlorotische Beschaffenheit des Blutes betrifft, so wird das Geräusch dadurch gesteigert, weil dünnes oder seröses Blut leichter Geräusche erzeugt, als dichtes oder plastisches. Die entgegengesetzten Bedingungen müssen nach dem, was hier angegeben worden, auch die entgegengesetzte Wirkung haben, nämlich die Geräusche vermindern oder schwächen. So vermindert sich oder verschwindet in der That das Kopfgeräusch, wenn die Kräfte des Kindes durch Krankheit oder durch ungenügende Ernährung abnehmen; oder wenn die Zusammenziehung des Herzens an Energie verliert, was schon Fisher bemerkt und Hr. Wirthgen bestätigt hat. Das Geräusch

wird auch schwächer, wenn die Knochen weich und dünn sind, wenn die Fontanelle sich eben schliessen will, und endlich bei der Heilung der Anämie und im Anfange der verschiedenen Zustände, welche auf anomale Weise die Spannung der Schädelwölbung vermehren, als nämlich die akute Gehirnhypertrophie, die Hyperämie, welche den Hydrocephalus begleitet, z. B. die Blutstase in Folge von Husten, und besonders der Keuchhusten, die Pneumonie des Gipfels der Lungen u. s. w.

Zusammentreffen des pustenden Kopfgeräusches und Jugulargeräusches. Fisher hatte in seiner ersten Beobachtung auf den Umstand aufmerksam gemacht, dass zwischen dem Kopfgeräusche und dem pustenden Geräusche des Herzens und der Karotiden keine Uebereinstimmung in Bezug auf die Zeit stattfindet; oder mit anderen Worten, dass beide Geräusche nicht genau zusammenfallen. Nach Hrn. Wirthgen ist das Zusammentreffen des Jugulargeräusches und Kopfgeräusches sehr selten; er hat es in 22 Fällen nur 2 mal gefunden, was meiner Ansicht nach nur ein schwaches Verhältniss ist. Hr. Hennig behauptet seiner Seits, dass der Widerhall des Karotidengeräusches, welches bisweilen die Hydrämie (Chlorose) der Kinder vor der Schliessung der Fontanelle in auffallender Weise begleitet, oben an der Fontanelle selbst nicht wahrnehmbar sei. Er hat, wie er angibt, nur bei einem Kinde im vierten Jahre ein mit der Systole des Herzens zusammentreffendes Geräusch, welches sich fast über den ganzen Kopf erstreckte, wahrgenommen; dieses Geräusch sei an der vorderen fast geschlossenen Fontanelle ganz deutlich hörbar, aber auch am Nacken vernehmbar gewesen.

Andere Geräusche als das pustende Kopfgeräusch. Bis hierher haben wir nur von dem pustenden Kopfgeräusche (*bruit de souffle céphalique*) gesprochen, dieses Geräusch ist in der That dasjenige, auf welches die amerikanischen Aerzte vorzugsweise hingewiesen haben. Wir müssen jedoch daran erinnern, dass Fisher schon folgende Geräusche angegeben hat, welche durch die Auskultation des Kopfes bei Kindern vernehmbar seien:

1) Das respiratorische Kopfgeräusch, entspringend aus dem Widerhalle des Tones, den die Vibration der die Nase

durchströmenden Luft erzeugt; dieses Geräusch trifft mit den Athmungsbewegungen zusammen, ist aber vernehmbarer während des Ausathmens, und wird durch mancherlei krankhafte Zustände der Nasenhöhlen modifizirt.

2. Das Stimmgeräusch des Kopfes, Widerhall der Stimme, natürlich nur vernehmbar, wenn das Kind schreit oder spricht.

3. Das Schluckgeräusch des Kopfes, welches man sehr leicht hört, wenn man das Ohr auf das Haupt des Kindes auflegt, während es saugt und schluckt.

Von diesen drei Geräuschen ist das letztere dasjenige, welches man am leichtesten vernimmt und welches nach der Schliessung der Fontanelle noch sehr deutlich verbleibt, wie wir uns mehrmals überzeugt haben.

Herr Whitney hat noch folgende drei Geräusche angegeben: 1) die cerebrale Aegophonie; 2) das Katzenschnurren (*frémissement cataire*) und 3) das Girren (*bruit de roucoulement*).

Diese letzteren Geräusche würden eine pathologische Bedeutung haben, während die von Fisher angegebenen Geräusche nur physiologisch sind. Im Allgemeinen nun kommen die verschiedenen Autoren, die wir angeführt haben, in folgenden Punkten überein:

1. Legt man das Ohr auf den Kopf eines solchen Kindes an die nicht verknöcherte Fontanelle, so hört man oft ein eigenthümliches Geräusch oder vielmehr eine Art Pusten (*bruit de souffle*), welchem man den Namen „pustendes Kopfgeräusch oder Herzgeräusch des Kopfes" (*bruit de souffle encéphalique, bruit céphalique du coeur*) beilegen kann (Fisher).

2. Dieses Geräusch wird vor Beginn der ersten Dentition nicht wahrgenommen; es verschwindet fast immer zwischen dem dritten und vierten Lebensjahre.

3. Die Schliessung der Fontanellen ist die anatomische Ursache seines Verschwindens.

4. Es ist intermittirend, mit den Herzschlägen isochronisch.

5. Es wird leichter an der vorderen Fontanelle als irgend wo anders wahrgenommen.

6. Die erste Ursache seines Entstehens muss in dem Arteriensysteme gesucht werden, weil es mit der Systole des Herzens und mit der Diastole der Gehirnarterien zusammentrifft; nach Hrn. Hennig aber bildet es sich im Venensysteme (Venenpuls).

7. Das Geräusch kann durch die Energie der Herzkontraktion und den wässerigen Zustand des Blutes verstärkt und durch alle physiologisch oder krankhaft schwächenden Ursachen vermindert werden.

8. Diese verschiedenen Bedingungen erklären die Modifikationen, welche das Geräusch in seinem Verlaufe, seinem Hervortreten, seinem Verschwinden und seinem Wiederkommen darbietet.

Bis hierhin also sind die amerikanischen und die deutschen Autoren einstimmig; über zwei sehr wichtige Punkte aber gehen sie auseinander. So behaupten die Herren Wirthgen und Hennig, dass das pustende Kopfgeräusch bei ganz gesunden Kindern zu hören sei und betrachten es als einen Beweis von Wohlbefinden und Kräftigkeit, während Fisher in Amerika versichert, dass bei voller Gesundheit das Geräusch nicht zu bemerken sei.

Ferner haben die Hrn. Wirthgen und Hennig angegeben, dass das Geräusch verschwindet, wenn die Spannung des Gehirnes zunimmt, wogegen Hr. Fisher die entgegengesetzte Ansicht ausspricht und diese Vermehrung der Spannung oder des Druckes gerade als die Ursache des Geräusches selbst ansieht. In dieser Meinungsverschiedenheit tritt eine faktische und eine theoretische Frage vor Augen. Die faktische Frage kann leicht entschieden werden, da man nur eine gewisse Zahl gesunder Kinder in dem Alter von 5 bis 24 Monaten genau zu behorchen braucht, um zu wissen, ob das Kopfgeräusch, von dem hier die Rede ist, ein normales oder abnormes, ein physiologisches oder krankhaftes sei. Wir gestehen, dass wir in dieser Hinsicht genügende Untersuchungen nicht angestellt haben, weil wir in den meisten Fällen, in denen wir die Auskultation des Kopfes vorgenommen haben, nur anämische oder rhachitische Kinder hatten, bei welchen wir aber fast immer das pustende Geräusch vernahmen. Wir glauben indessen, dass diese so genauen und so sorgfältigen Untersuchungen von Wirthgen sehr ernstlich in

Erwägung gezogen werden und zu neuen Forschungen Anlass geben müssen.

In dem Falle, dass die Ansicht des letztgenannten Autors ihre Bestätigung fände und das fragliche Kopfgeräusch entschieden als ein physiologisches betrachtet werden müsste, können hauptsächlich nur lokale Ursachen als wirkend angenommen werden, und man würde dann wohl begreifen, dass es oft von dem pustenden Geräusche der Karotiden oder des Herzens unabhängig sein müsse, wie die Hrn. Fisher, Wirthgen und Hennig bemerkt haben, wogegen, wenn das Geräusch ausschliesslich ein Zeichen von Anämie sei, man es nur bei anämischen Kindern finden würde und zwar ebensowohl in den ersten Monaten des Lebens als später, und ebensowohl am Halse als an der Fontanelle. Es muss indessen zugegeben werden, dass selbst, wenn das Geräusch auch als ein rein physiologisches erwiesen ist, unzweifelhaft der pathologische Zustand einen Einfluss darauf ausüben muss. So hat schon Hr. Hennig beobachtet, dass es durch Anämie verstärkt werde, und wir selbst haben es für ein Symptom von Rhachitis angesehen, und namenlich das chloroanämische Element als besonders wirksam dabei angenommen.

Wenn neue Beobachtungen die Angaben von Hrn. Wirthgen bestätigen, so muss man die Veränderung, welche das Allgemeinbefinden bei der Rhachitis zeigt, nicht als dasjenige Moment betrachten, welches das pustende Kopfgeräusch erzeugt, sondern nur dazu beiträgt, dasselbe zu verstärken und es vernehmbarer zu machen, auch die Wirkungen der Anämie und ihren Einfluss auf das genannte Geräusch muss man von diesem Gesichtspunkte aus auffassen.

Dass viel Wahres in dieser Anschauung liegt, ergibt sich aus dem Umstande, dass man bei den Rhachitischen die meisten derjenigen Bedingungen vereinigt findet, welche von Hrn. Hennig als wesentlich für die Entstehung und Fortpflanzung des Kopfgeräusches angesehen werden. Es bleibt bei den rhachitischen Kindern die Fontanelle weit offen, was eben die Vernehmbarheit des Geräusches erleichtert; die Knochen sind dick, elastisch und also geeignet, das Geräusch leicht fortzupflanzen; die Cirkulation im Innern des Kopfes, namentlich die venöse, ist sehr entwickelt und zwar weit mehr, als die des Rumpfes und der Glie-

der, welche bekanntlich bei Rhachitischen gegen das Volumen des Kopfes zurückstehen und mager und atrophisch erscheinen, und diese sehr entwickelte Cirkulation im Kopfe, so wie überhaupt ihre durch einen beschleunigten Puls sich kundgebende Raschheit bei Rhachitischen ist eine wirkliche Bedingung für die Verstärkung des Geräusches.

Andererseits ist die beträchtliche Ausdehnung, die der Kopf bisweilen erlangt, eine der kräftigsten Ursachen der Steigerung des Geräusches. „Wenn die Rhachitis," sagt Guersant, „sehr kleine Kinder ergreift, deren Fontanellen noch nicht verknöchert sind, so geben die Knochen des Schädels schon dadurch, so wie überhaupt durch ihre Biegsamkeit, dem Impulse des Gehirnes nach, welches sich seinerseits um so rascher entwickelt, da es nicht genugsam von Aussen her zusammengehalten wird. Das übermässige Wachsen des Gehirnes gibt dem Kopfe der Rhachitischen eine bisweilen ungeheuerliche Form, die der des Wasserkopfes nicht unähnlich ist." Diese von Guersant gemeinten Rhachitischen sind es, bei denen das Kopfgeräusch im höchsten Grade vorhanden, was leicht zu begreifen ist, weil eben alle früher erwähnten Bedingungen hier sich vereinigt finden, und diese Fälle sind es auch, auf welche unser Vorschlag besonders passt, das pustende Kopfgeräusch als ein diagnostisches Unterscheidungsmerkmal zwischen Wasserköpfen und rhachitisch ausgedehnten Köpfen zu benutzen.

Fasse ich nun das zusammen, was die faktische Frage betrifft, so glaube ich, dass die Ansicht der Hrn. Wirthgen und Hennig über die Bedingungen, welche das pustende Kopfgeräusch erzeugen, zwar durch neue Beobachtungen noch bewährheitet werden müsse, aber ich meine, dass man schon jetzt den pathologischen Zustand des Blutes, wenn nicht als die einzige Ursache des Geräusches, so doch als die Hauptursache der Verstärkung desselben betrachten muss.

Hinsichtlich der theoretischen Frage bin ich der Meinung der deutschen Autoren und demnach gegen die Ansicht der amerikanischen Autoren. Ich glaube in der That, dass die Spannung oder der Druck des Gehirnes nicht die Ursache der Entstehung des Geräusches, sondern seines Verschwindens ist, allein ich theile nicht die Ideen der Hrn. Hennig und Wirthgen

über die absolute Nothwendigkeit einer, wenn ich so sagen darf, akut entstehenden Spannung. Ich glaube, dass eine chronisch sich bildende Spannung oder Pressung ebenfalls das pustende Geräusch tilgen kann, wie wir, nämlich Hr. Barthez und ich, es beim chronischen Wasserkopfe beobachtet haben. Ich werde später, wenn ich auf die diagnostische Unterscheidung der Rhachitis und des Wasserkopfes mittelst des Kopfgeräusches komme, diesen Punkt noch einmal in Betracht ziehen und bemerke nur vorläufig, dass ich das für den einzigen praktischen Gewinn halte, den uns die Untersuchungen über die Auskultation des Kopfes gewähren. Vorher will ich aber historisch und kritisch die Aussprüche der Autoren über den Werth des Kopfgeräusches in den Gehirnkrankheiten durchgehen.

Gehirnkongestion. Nach Fisher hört man bei der ersten Dentition in 10 Fällen 6 mal das Kopfgeräusch; es müssen das Fälle von sogenannter schwieriger Dentition sein. Fisher findet die Ursache davon in der Gehirnkongestion, welche gewöhnlich die schwierige Zahnentwickelung begleitet, und er behauptet sogar, dass bisweilen ein Einschneiden in das Zahnfleisch genügt, um mit der Kongestion zugleich auch das pustende Kopfgeräusch zu beseitigen. Um ferner auch auf andere Weise den Einfluss der Kongestion auf die Entstehung des Kopfgeräusches zu erweisen, führt er zwei Kinder an, die beide in Folge eines Falles an Gehirnerschütterung und Kongestion gelitten haben und bei denen das Geräusch während der Dauer der Zufälle von ihm wahrgenommen worden, aber auch mit ihnen zugleich verschwunden sei. Damit aber diese Fälle Beweiskraft genug haben, hätten die Kinder vor dem Zufalle auskultirt sein und der Autor hätte alle Nebenumstände und auch den Zustand der Cirkulation in Betracht ziehen müssen.

Hr. Hennig ist nun gerade entgegengesetzter Meinung; er behauptet, dass die Hyperämie des Gehirnes das Geräusch, wenn es da ist, zum Verschwinden bringe. So fand er, dass es in einem Falle aufhörte, als sich in Folge des Keuchhustens eine Blutstase im Gehirne bildete; dass es sich nicht bei Pneumonieen der Gipfel der Lungen, oder bei Bronchitis, die mit Gehirnsymptomen begleitet waren, erzeugte, während es zugleich sich einstellte, wie die Zufälle verschwanden. Fisher erklärt jedoch, dass man

beim Keuchhusten im Augenblicke, wo der Anfall eben aufhört, das Geräusch sehr gut vernimmt, dass dieses aber sehr rasch wieder verschwindet, sobald die Gefässe nicht mehr strotzend voll sind.

Gehirnentzündung, wässeriger Erguss in's Gehirn. Nach Hrn. Fisher sind diese beiden Zustände mit einem deutlich pustenden Kopfgeräusche begleitet. Er führt zum Beweise seiner Ansicht zwei Fälle von akutem Hydrocephalus (bei einem Kinde von drei und bei einem von neun Jahren), so wie einen Fall von genuiner Meningitis an (bei einem eilfjährigen Mädchen) und in allen diesen Fällen hat er das Geräusch mehrere Tage vorgefunden. Hr. Wirthgen und Hr. Hennig dagegen behaupten, dass der akute Wassererguss in's Gehirn, so wie die Kongestion desselben das Geräusch schwächt und zuletzt beseitigt, indem die Spannung des Schädelgewölbes oder vielmehr der Druck desselben auf die Gehirnmasse dadurch vermehrt wird, was, wie schon erwähnt, Hr. Fisher gerade als eine begünstigende Ursache des Kopfgeräusches ansieht. Er drückt sich folgendermassen aus: „Es kann sich unter gewissen Umständen ein Hinderniss in dem freien Blutumlaufe der Arterien an der Schädelbasis bilden; das in einer knöchernen Hülse eingeschlossene Gehirn kann sich darin nicht ausdehnen, ist selbst nicht zusammendrückbar, erleidet also eine Art Kompression, wovon sich in der That in allen Fällen, wo das pustende Geräusch während des Lebens beobachtet war, in der Leiche deutliche Spuren gezeigt haben, und diese Kongestion des Gehirnes wird entweder verursacht durch den wässerigen Erguss oder durch die Kongestion der Blutgefässe und es muss das nothwendigerweise dahin führen, das Geräusch von den kompressiblen Arterien herzuleiten, auf welchen das Gehirn ruht."

Lässt sich aus allem Dem wohl etwas Anderes schliessen, als dass, wenn die Gehirnkongestion, der wässerige Erguss oder die Meningitis nicht die Ursache des pustenden Geräusches ist, wie Hr. Fisher annimmt, diese anatomisch-pathologischen Zustände keinesweges immer, nach dem Glauben von Wirthgen und Hennig, ein absolutes Hinderniss der Uebertragung des Geräusches seien? Man muss von der Thatsache ausgehen, dass das Geräusch durch mehrere Ursachen verstärkt werden kann,

wie ich oben bereits angegeben habe, und dass es durch entgegengesetzte Umstände vermindert und unterdrückt werden kann und dass es folglich bei derselben Gehirnkrankheit, je nach den Umständen, bald deutlich, bald schwach, bald vernehmbar, bald erloschen ist.

Ich halte im Besonderen die Erklärung von Wirthgen und Hennig für annehmbarer, als die von Fisher, und ich sehe in der Dehnung und Spannung des Schädelgewölbes mehr die Ursache für das Verschwinden des pustenden Kopfgeräusches, als für das Entstehen desselben. Die ekzentrische Kompression erschwert den Blutlauf, eben weil die Venen und Arterien gedrückt werden und folglich das Geräusch, welche Theorie man auch darüber hegen möge, sowohl in seiner Entstehung als in seiner Uebertragung einen Eintrag erleiden müsse, indem ja der Druck der Vibration der Fontanelle und der Schädelknochen, die ja eine Hauptbedingung der Fortpflanzung des Geräusches ist, sich entgegenstellt. Fisher scheint uns, durch seine Theorie verleitet, einen doppelten Irrthum begangen zu haben in Bezug auf die Entstehung und das Verschwinden des Kopfgeräusches. So sagt er, das Geräusch werde durch die Kompression erzeugt, welche das übermässig ausgedehnte Gehirn auf die an der Basis des Schädels verlaufenden Arterien ausübt (er meint offenbar die Arter. basilaris) und als Beweis führt er an, dass man es zum Aufhören bringen könne, wenn man die Karotiden komprimirt. Durch diese Kompression der Karotiden aber würde ja gerade der Antrieb des Blutes aus den Vertebralarterien gesteigert, aber nicht vermindert werden, da sie allein die kollaterale Zirkulation im Innern des Kopfes für den Augenblick übernehmen müssten, und es würden daher diese Gefässe, anstatt kleiner zu werden oder zusammenzusinken, sich noch erweitern müssen, und die Steigerung des pustenden Geräusches muss mehr aus der Erweiterung dieser Gefässe als aus ihrer Verengerung hervorgehen. Andererseits fragt es sich, wie Fisher, wenn auch die Kompression der Gefässe das Geräusch erzeugt oder verstärkt, behaupten kann, dass es durch Kompression der Karotiden aufgehoben werde. Man sieht also hierin einen Widerspruch, indem nach seiner Theorie die Kompression das Geräusch eher stärker machen müsste.

Ich halte es nicht für nöthig, die Bemerkungen von Fisher und Whiteney über den Werth des Kopfgeräusches bei der Verhärtung oder Apoplexie des Gehirnes, bei skirrhösen Entartungen desselben und bei Verknöcherung der Gehirnarterien wiederholen zu müssen, indem alle diese eben genannten Krankheiten gar nicht in den Bereich der Lehre von den Kinderkrankheiten gehören. Indem ich also diese Fragen, welche mich aus dem Gebiete meiner Studien zu weit abführen würden und übrigens auch zu wenig Interesse haben, bei Seite lasse, will ich den einzigen wirklich praktischen Punkt aller dieser Untersuchungen näher erörtern, nämlich inwieferne das pustende Kopfgeräusch als Merkmal für die Diagnose beim Wasserkopfe u. s. w. zu benutzen sei.

Fisher, Wirthgen und Hennig behaupten, dass beim chronischen Hydrocephalus das Kopfgeräusch existire; Roger dagegen hat Anfangs das Gegentheil behauptet. „Wir," sagt er (in seinem *Traité d'Auscultation* 2. *Edit.* 1854) haben in 12 Fällen theils von Meningitis, theils chronischem Hydrocephalus mit oder ohne Gehirntuberkeln sehr sorgfältig an allen Gegenden des Schädels nach dem Geräusche geforscht und es gelang uns niemals, es zu vernehmen." — Vor Kurzem jedoch scheint derselbe Autor seine Ansicht geändert zu haben; denn er sagt Folgendes: „fehlend in der grossen Mehrheit der Fälle, fehlend bei der Meningitis, bei den Konkussionen desselben u. s. w., hat das abnorme Geräusch sich nur bei einigen Kindern gezeigt, welche am chronischen Hydrocephalus litten, aber es ist nicht konstant genug vorgekommen, um mit vollem Rechte es als ein Zeichen von Ergiessung im Gehirne ansehen zu dürfen; weder aus seiner Gegenwart, noch aus seiner Abwesenheit darf man auf die Existenz irgend eines Gehirnleidens schliessen."

Unsere eigene Meinung, nämlich die Meinung von Herrn Barthez und von mir, ist noch immer dieselbe geblieben und wir beharren dabei, dass das pustende Kopfgeräusch beim chronischen Hydrocephalus nicht existirt. Seitdem uns dieses ausgemacht zu sein schien, haben wir keine Gelegenheit versäumt, uns weiter Ueberzeugung zu verschaffen, und sowohl in Paris, wie in Genf, sind wir immer zu demselben Ergebnisse gekommen. Wir müssen jedoch bemerken, dass alle unsere Beobachtungen Kinder betrafen, welche an Hydrocephalus arachnoideae

und ventricularis nicht angeborener Art litten, und wir haben mit grosser Aufmerksamkeit die dieser unserer Ansicht entgegenstehenden Fälle, so weit sie veröffentlicht worden sind, gelesen; aber wir haben keine andere Ansicht gewonnen. Man wird das leicht begreifen, wenn ich sage, dass einige dieser Fälle und besonders die erste Beobachtung, die über den Streitpunkt veröffentlicht worden und von Fisher herstammt, gerade für uns sprechen als gegen uns. Die ebengenannte Beobachtung von Fisher findet sich in zwei Abhandlungen dieses Autors, und zwar bei der Wiederholung mit einigen Abänderungen, die jedoch nicht wesentlich sind. Ich halte sie für so wichtig, dass ich glaube, sie vollständig wiedergeben zu müssen, zumal da meine Bemerkungen so wie die von Wirthgen sich daran knüpfen.

„Erster Fall. Boseler, ein 2 Jahre 7 Monate alter Knabe, war bei seiner Geburt kräftig und wohlgestaltet und hat bis zur Zeit seines ersten Zahndurchbruches sich immer gesund befunden. Von da an litt er aber an verschiedenen Krankheiten. Im 13. Monate hatte er erst drei Zähne und wurde von einem heftigen Choleraanfalle ergriffen; 18 Monate alt konnte er noch nicht gehen und um diese Zeit glaubte seine Mutter zu bemerken, dass sein Kopf eine ganz andere Form bekäme und auffallend grösser zu werden begönne. Man glaubte, gut zu thun, dass man den Knaben auf's Land schickte, aber er blieb lange schwach; sein Kopf nahm wirklich auffallend an Umfang zu und es zeigte sich eine beginnende Schiefheit der Wirbelsäule."

„Am 16. Juli 1832 wurde er mir im folgenden Zustande vorgestellt: merkliche Magerkeit des Rumpfes und der Gliedmassen; die Muskeln sind welk, der Kopf hat einen beträchtlichen Umfang und die Kopfhaut erscheint stark angespannt. Die Fontanellen sind nicht geschlossen; die vordere hat einen Zoll im Durchmesser und ist von einer weichen pulsirenden Erhebung, welche ein wenig hervorsteht, ausgefüllt. Die Stirnnaht und die Pfeilnaht sind nicht verwachsen. Die Sinne scheinen unversehrt und die Geistesfähigkeiten sind dem Alter entsprechend, allein das Kind kann nicht sprechen und zeigt auch gar keine Neigung, Töne oder Worte nachzuahmen. Seit kurzer Zeit leidet es an leichten Krämpfen und kreischt bisweilen im Schlafe laut auf. Die starken Pulsationen in der vorderen Fontanelle veranlassten mich, auf diesen Theil das Ohr aufzusetzen; ich hörte ganz deutlich ein pustendes Geräusch; dieses Geräusch war rauh, abgebrochen, zugleich etwas raspelnd und mit den Pulsationen der Fontanelle, so wie mit dem Arterienpulse, vollkommen gleichzeitig; es wiederholte sich 144 mal in der Minute; man konnte es überall am Schädel hören, obwohl am deutlichsten an der vorderen

Fontanelle. Bei dem Behorchen dieses Geräusches konnte ich ganz deutlich ein Murren unterscheiden, welches die Respiration des Knaben begleitete, so wie ferner einen lebhaften Widerhall der Stimme, wenn der Knabe schrie oder einige Töne vorbrachte. Die ebengenannten beiden Geräusche unterschieden sich von dem pustenden Geräusche sowohl als auch von einander; das pustende Geräusch existirte nur am Kopfe; es fand sich nichts Aehnliches im Herzen, in grossen Gefässen oder sonst wo."

„Das Kind blieb schwach und kränklich, bis die Zahnentwickelung vorgeschritten war und von da an nahm ich begierig jede Gelegenheit wahr, es zu beobachten. Am 19. Juli 1833 notirte ich über seinen Zustand Folgendes: Seit einem Jahre hat sich in Folge der Behandlung, die dem Knaben vorgeschrieben war, derselbe allmählig gebessert und jetzt gewahrt man keine Spur mehr von dem Wassergusse im Kopfe. Dieser ist nicht mehr so gross als früher. Die Nähte und die hintere Fontanelle sind verwachsen, aber die vordere ist noch nicht ganz verknöchert. Die Geistesfähigkeiten des Knaben haben nicht gelitten und er gleicht in dieser Hinsicht vollkommen den Kindern seines Alters und seit einigen Monaten beginnt er einige Worte zu sprechen und heute vermag er es ganz gut. Die Schiefheit der Wirbelsäule wurde immer stärker und machte es dem Knaben unmöglich, sich beim Gehen aufrecht zu erhalten. In dem Maasse, wie der Erguss innerhalb des Schädels durch Aufsaugung allmählig entfernt wurde, was sich durch allmählige Grössenabnahme des Kopfes und Verwachsung der Nähte darthat, wurde das pustende Geräusch immer weniger deutlich und verschwand endlich ganz."

„Das eben Mitgetheilte ist das Letzte, was ich über diesen interessanten Fall notiren konnte. Ich habe mich jedoch überzeugt, dass in den letzten 4½ Jahren der Knabe eine ziemlich gute Gesundheit genossen hat und trotz der Missgestalt und der Beschwerde durch die Schiefheit der Wirbelsäule kräftig und munter ist. Seit drei Jahren besucht der Knabe die Schule regelmässig und zeichnet sich durch seinen hellen Verstand und durch seine raschen Fortschritte aus. Dieser letztere Umstand in der Geschichte dieses Knaben ist interessant, denn er gibt uns einen neuen Beweis, dass ein selbst längere Zeit dauernder Erguss von Wasser um das Gehirn in der ersten Kindheit nicht nothwendigerweise eine mangelhafte Entwickelung der Geistesfähigkeiten bedingt."

Ist es aber in diesem Falle nicht ziemlich klar, ja wir möchten sagen, fast unzweifelhaft, dass Rhachitis des Kopfes vorhanden gewesen und nicht, wie Fisher meinte, Wassererguss in demselben? Die verzögerte Zahnentwickelung, die Krümmung der Wirbelsäule, die Abwesenheit eigentlicher Gehirnzufälle, die Zeitdauer seit Beginn der Krankheit, der fernere Verlauf und die schliessliche Heilung sind deutliche Beweise für das Dasein der

Rhachitis und für das Nichtdasei des Hydrocephalus. Aehnliches habe ich über die Fälle 4, 5 und 6, welche in der Dissertation von Wirthgen angeführt sind, zu bemerken. In der That ist es nirgends bewiesen, dass die Kinder, um die es sich in diesen Fällen handelt, hydrocephalisch gewesen sind. Es handelt sich nämlich um drei Brüder, von denen der älteste, im Alter von 5 Jahren, einen sehr grossen Kopf hatte; die Fontanellen waren geschlossen, das pustende Geräusch fehlte. Die Intelligenz, die Bewegungen und die Sinne dieses Knaben waren ganz normal. Die beiden anderen Brüder waren 3 und 1 Jahr alt. Sie hatten auch dicke Köpfe, aber sie boten ebensowenig ein deutliches Symptom von Wasserkopf dar; sie hatten weder Krämpfe noch Lähmung, noch irgend eine Trübung des Verstandes oder Störung der Sinnesorgane. Bei ihnen war das pustende Geräusch sehr stark, besonders an der vorderen Fontanelle.

Zwei andere Beobachtungen lassen hinsichtlich der Diagnose mehr Zweifel zu und wir wollen nicht mit Bestimmtheit behaupten, das in diesen Fällen nicht ein angeborener Wasserkopf vorhanden gewesen sei. Der erste Fall betrifft ein $2^1/_2$ Jahre altes Kind, über dessen vorangegangenen Zustand alle Mittheilungen fehlen. Sein Kopf war sehr gross, aber dennoch zeigte sich bei ihm kein einziges unbestreitbares Symptom von Hydrocephalus. Oft lachte der Knabe, streckte dem Arzte die Hand entgegen, wenn er ihm die seinige darbot und war nirgends gelähmt; nur zu Zeiten fuhr ihm ein eigenthümliches Lachen über das Gesicht und die Pupillen erschienen erweitert, aber nicht ungleich; er war gewöhnlich verstopft und hatte wenig Appetit. Ueber das Ende dieses Falles oder vielmehr über den Ausgang der Krankheit finden wir nichts beim Autor *). Der eben auszugsweise mitgetheilte

*) Bei der Analyse der Dissertation von Wirthgen bemerkt Hennig, dass 4 neue Beispiele von Hydrocephalus angeführt seien, (nämlich S. 20, 30, 35 und 40) und dass der zweite dieser Fälle ihm durch seine eigenen Untersuchungen so wie durch den Leichenbefund genauer bekannt geworden. Man fand in der That den Erguss in den Hirnhöhlen, den man diagnostizirt hatte. Es bezieht sich diese Angabe auf die Seite 30 der erwähnten Dissertation angeführte Beobachtung; diese Beobachtung ist nicht die-

Fall ist demnach kein entschiedenes Beispiel von Hydrocephalus. Der folgende Fall, den wir etwas ausführlicher mittheilen wollen, gewährt uns eine viel grössere Wahrscheinlichkeit, aber der anatomische Beweis hat auch hier gefehlt und der Autor ist deshalb nicht berechtigt, ganz entschieden das Dagewesensein von Hydrocephalus zu behaupten.

Zweiter Fall. Ein 17 Monate altes Kind hatte schon bei der Geburt einen sehr grossen Kopf; die vordere Fontanelle war noch weit offen und man bemerkte da Pulsation, aber keine Fluktuationen, das kleine Angesicht des Kindes stand in bedeutendem Kontraste zu dem grossen Umfange des Kopfes. Die Augäpfel standen nach oben gerichtet und die Pupillen waren erweitert, aber gleich; der Knabe konnte nicht gehen, seine Bewegungen waren träge, sein Verstand gar nicht entwickelt, seine Apathie sehr gross, und die Neigung, das Gesicht stets nach Unten zu richten, auffallend.

Die Auskultation ergab einen starken pustenden Ton an der Fontanelle und rechts und links in der Richtung der Art. mening. media. Auch an der hinteren Fontanelle hörte man noch das Geräusch, obwohl nicht so stark. Zwei Tage vor dem Tode war das Geräusch an den Seitentheilen des Kopfes nicht mehr vernehmbar und auch an der grossen Fontanelle war es nicht mehr so stark, so rein und so deutlich intermittirend, als früher. Es war schwächer und anhaltend geworden. Der Puls war sehr schnell, der Durchfall stark. Das Kind starb. Die Leiche konnte nicht untersucht werden.

Dritter Fall. (Fisher.) Es handelt sich hier um ein 9 Jahre altes Kind mit einem wahrscheinlich angeborenen Wasserkopfe, dessen Fontanellen verknöchert waren und wo der Autor nur ein einziges Mal ein geringes pustendes Geräusch konstatirt hat. Der Autor sagt Folgendes: „Setzt man das Hörrohr auf das Ohr, so hört man ein schwaches, pustendes Geräusch, welches nach der vorderen Fontanelle zu und längs der Pfeilnaht stärker wird. Dieses den Pulsschlägen entsprechende Geräusch ist trocken und abgebrochen. „Nur ein einziges Mal geschah, wie gesagt, das Behorchen des Kopfes; 2½ Jahr darauf starb das Kind und bei der Untersuchung der Leiche fand man chronischen Hydrocephalus, der höchst wahrscheinlich mit vorhandenen Gehirntuberkeln in Verbindung stand."

---

selbe, von der hier oben ein Auszug gegeben ist, und welche S. 35 der Dissertation sich findet; wir wissen also noch immer nicht, was Hennig in seiner Analyse meint, ob nämlich in diesem Falle der Leichenbefund erkannt worden, oder nicht.

Es ist also nach dem bisher Angeführten noch zu bestreiten, dass die meisten Fälle, in denen das pustende Geräusch gefunden war, auch wirklich Fälle von Hydrocephalus gewesen seien. Das Faktische ist also nicht gegen uns, und, wie ich schon in Bezug auf den Fischer'schen Fall gesagt habe, sprechen gerade die Fälle noch für unsere Ansicht, die von unseren Gegnern als Gegenbeweis aufgestellt werden. Angenommen aber, dass ich mich im Irrthume befinde und dass in den Fällen, die ich der Dissertation von Wirthgen entnommen habe, wirklich chronischer Erguss in den Hirnschädel vorhanden wäre, so ist es doch immer ein angeborener und nicht ein erlangter Hydrocephalus gewesen. Dagegen waren alle unsere Fälle von Hydrocephalus, wo das Behorchen des Kopfes durchaus kein pustendes Geräusch vernehmen liess, keine angeborenen, sondern erlangte Krankheiten, und sie nähern sich in Betracht ihrer Entstehung und ihres Verlaufes den akuten oder subakuten Zuständen, welche alle die Bedingungen in sich tragen, die Hennig und Wirthgen als nothwendig für die Vernehmbarkeit des pustenden Geräusches ansehen. Ich betrachte jedoch keineswegs den akuten Zustand oder eine Steigerung des chronischen Zustandes als nothwendig, um das pustende Geräusch zum Verschwinden zu bringen; meiner Ansicht nach muss ein chronischer Zustand eben so gut, wie ein akuter, ein solches Resultat herbeiführen können. Denn wie will man das Verschwinden des pustenden Geräusches beim Hydrocephalus anders erklären, als durch die Spannung des Schädelgewölbes und den Druck der Gefässe? Sei der Hydrocephalus akut oder chronisch, so sind, sobald er nicht angeboren, sondern erlangt ist, die Bedingungen für das Verschwinden des Geräusches nicht wesentlich verschieden. In Fällen dieser Art muss immer vorhanden sein eine gesteigerte Spannung des Schädelgewölbes und eine Kompression der Gefässe.

Anders ist es beim angeborenen Wasserkopfe; hier sind die Bedingungen nicht dieselben; das Flüssige und das Feste, das Wasser, die Gehirnmasse und die Gefässe haben sich allmählig und im Verhältnisse zu einander entwickelt. Die Weite der Gefässe, die Spannung durch die Gehirnmasse und die arterielle oder venöse Kompression sind nicht eben so, wie im erlangten Hydrocephalus, wo der Wassererguss hinzukommt zu der vor-

handenen Gehirnmasse und wo die Gefässe ihr bestimmtes Kaliber gewissermassen fast gewonnen haben.

Ich bedauere sehr, dass ich nicht den Versuch gemacht habe, nach der Punktion des Schädels beim Wasserkopfe daselbst zu auskultiren. Ich bedauere das um so mehr, da ich bei zwei Kindern, bei denen ich das Nichtdasein des pustenden Geräusches konstatirt hatte, die Punktion machte; es wäre von Wichtigkeit gewesen, sich zu überzeugen, ob nach der Entleerung eines Theiles der Flüssigkeit das Geräusch sich wieder einstellte, ich sage absichtlich, eines Theiles der Flüssigkeit, weil, wenn man das Behorchen erst vorgenommen hätte, nachdem erst alle Flüssigkeit entleert worden, es unmöglich gewesen wäre, mit Vortheil die Auskultation vorzunehmen, indem die Spannung dann nicht mehr vorhanden gewesen, sondern die Schädelknochen, da sie nicht mehr unterstüzt waren, so wie die Fontanellen, zusammengesunken wären.

Zum Schlusse noch eine Bemerkung. Um das Dasein oder Nichtdasein des Kopfgeräusches zu erklären, darf man nicht vergessen, dass sich zwei Reihen von Thatsachen vorfinden, erstlich die, welche dahin wirken, das Geräusch zu erzeugen und zu steigern, und dann die, die dahin wirken, es zu unterdrücken oder zu beseitigen, oder, mit anderen Worten, dass die Bedingungen für die Hervorrufung und Verstärkung des Geräusches und die Bedingungen für die Uebertragung oder Fortpflanzung desselben nicht dieselben sind. Sind beide Arten von Bedingungen vereinigt, so wird das Geräusch am stärksten sein. Das ist der Fall bei den Rhachitischen, deren Kopf einen grossen Umfang hat. Sind aber die Bedingungen für die Steigerung des Geräusches sehr ausgesprochen, dagegen die, welche seiner Uebertragung sich entgegenstellen, vermindert, so können die ersteren über die zweiten bedeutend überwiegen und das Geräusch kann so kräftig werden, dass es das seiner Uebertragung entgegenstehende Hinderniss überwindet. Vermag diese Anschauung nicht die Ausnahmsfälle zu erklären, in denen man beim angeborenen chronischen Wasserkopfe das Geräusch vernimmt? Ich will das Urtheil darüber meinen Lesern überlassen.

Ueber das Geistesleben und die Geistesstörung in der Kindheit, ein Vortrag, gehalten im Kinderkrankenhause zu London von Ch. West, M. D., Arzt des genannten Hospitales.

Diejenigen, welche eine Reihe von Jahren die ärztliche Praxis betrieben haben, müssen sich der wichtigen Veränderungen bewusst geworden sein, welche die Zeit nicht nur in ihrem Beobachtungsvermögen, sondern auch in den Gegenständen hervorgerufen hat, auf welche sie ihre Beobachtungen hinrichten, und dass sie vielen Dingen eine Wichtigkeit beilegen, welche sie früher fast unbeachtet gelassen haben. In der ersten Zeit der Studien und auch kurz nachher richtet der Arzt sein Augenmerk vorzugsweise auf die Veränderungen, welche die Krankheit in dem Organismus hervorruft und auf die Symptome, durch welche sie sich kund thut. Das ist auch ganz nothwendig, allein mit der Zeit erkennt der Arzt, dass er bei aller Sorgfalt, die er auf die Wahrnehmung und Erkenntniss verwendet, oft sich täuscht, namentlich über den Ausgang, den er sich vorgestellt hat, oder mit anderen Worten, dass je nach der verschiedenen Individualität der Kranken dieselbe Krankheit ganz verschieden verläuft, dass sie durch Lebensweise, Beschäftigung, Disposition des Kranken bedeutend modifizirt wird, und dass, um keine Täuschung zu erleiden, die Prognose sowohl als die Behandlung nach ganz anderen Regeln und Anschauungen gestellt werden müsse, als nach denen, die aus Lehrbüchern gewonnen worden sind. Anfangs studiren wir Aerzte die Krankheiten, später studiren wir die Kranken.

Die Wichtigkeit dieses zwiefachen Studiums wird nicht von Allen auf gleiche Weise erkannt und daher kommt es, dass der glücklichste Praktiker (unter glücklich verstehe ich hier nicht Gelderwerb oder Einkommen, sondern etwas Höheres) nicht immer der Mann der höchsten wissenschaftlichen Ausbildung ist, sondern oft ein solcher, welcher, obwohl in wissenschaftlicher Beziehung niedriger stehend, etwas Geniales in seinem Charakter hat, eine lebhaftere Sympathie für seine Mitgeschöpfe, wodurch er nicht nur das Vertrauen der Kranken gewinnt und an sich

fesselt, sondern auch seine Auffassung des Krankheitszustandes schärft und zu richtigen Schlüssen gelangt, selbst wenn er nicht im Stande ist, sich selbst oder Anderen über diese seine Schlüsse und die daran sich knüpfenden Handlungen vollkommen klare Rechenschaft zu geben.

Die stark ausgeprägte Individualität Erwachsener gibt fortwährend Gelegenheit zur Ausbeutung dieser Eigenschaften, und auch Diejenigen, welche sie nur im ganz geringen Grade besitzen, können nicht umhin, deren Wichtigkeit wahrzunehmen. In der Kindheit jedoch ist die Individualität weniger markirt; ihr Einfluss wird daher zu oft in der Praxis übersehen; an die geistigen Eigenthümlichkeiten der Kinder wird nur wenig gedacht, und Krankheit im frühesten Alter des Lebens wird oft so betrachtet, als wenn sie gar nicht verknüpft wäre mit allen den Umständen und Einflüssen, welche bei Erwachsenen als wirkungsvoll und einflussreich auf die Krankheit wohl erkannt sind und von denen der Ausgang derselben in Tod oder Gesundheit meistens bestimmt wird.

Es ist, wie ich glaube, nicht ohne Werth, bei Betrachtung der psychischen und physischen Seite zu untersuchen, wie in dem unreifen Zustande der Kindheit sowohl das Geistige auf das Körperliche als das Körperliche auf das Geistige wirkt, oder, mit anderen Worten, in die geistigen Eigenthümlichkeiten und die psychischen Störungen kleiner Kinder einen Einblick zu gewinnen.

Kein Arzt hat am Krankenbette eines kleinen Kindes gesessen, ohne von der grossen und unverbrüchlichen Geduld, womit die Krankheit von ihm ertragen wird und von dem Uebergange aus der grössten Gefahr in vollständige Genesung anscheinend eben in Folge dieser grossen Geduld betroffen zu sein. Viel ist in letzterer Beziehung wohl der Thätigkeit des Wiederersatzes oder der Heilkraft der Natur in diesem frühen Alter beizumessen, viel aber auch dem Frieden und der Ruhe des Gemüthes. Kein Kummer aus der Vergangenheit, kein Gram, keine Sorge oder Angst für die Zukunft, keine Gewissensbisse, keine Täuschung des Lebens, kein Ehrgeiz drückt auf die Seele des Kindes, stört das Gleichgewicht desselben und schwächt seine Lebenskräfte. Der Gedanke an den Tod selbst, wenn seine Annäherung gefühlt wird — und es ist dies bei Kindern nicht so selten, als man

annehmen mag, — erzeugt gewöhnlich nur geringe Unruhe; der Grund davon ist offenbar die Unbestimmtheit und das Schwankende der Vorstellungen und Ideen, die einem Kinde durch die Seele gehen. „Dem Kinde gehört der Himmel; denn es kennt nicht die Trübsale des Erdenlebens," sagt der Dichter; in ihm zeigt sich das Göttliche des Menschen rein und klar, und das Ursprüngliche stellt sich dem Auge des Beobachters dar. Es hat das, was hier dichterisch kund gethan, auch seine praktische Seite; denn es erhält das Kind, selbst wenn es krank ist, noch in einem verhältnissmässig glücklichen Zustande; es hält von ihm viele oder wenigstens alle vermeidlichen Ursachen der Unruhe, des Leidens und der inneren Zerfallenheit fern und es modifizirt die Thätigkeit des Arztes insoferne, als er mit dem Entgegenstreben und dem Widerwillen des Kindes weniger zu kämpfen hat, als bei Erwachsenen. — Das Kind lebt mehr in der Gegenwart; die Vergangenheit so wie die Zukunft treten bei ihm weniger in's Spiel als bei Erwachsenen. Und ausserdem gibt es noch andere wichtige Punkte des geistigen Lebens, welche in der Kindheit einen grossen Einfluss auf die Manifestationen der Krankheit und auch auf die Behandlung derselben ausüben. Die intellektuellen Kräfte des Kindes sind nicht nur schwächer als die des Erwachsenen, sondern im Verhältnisse zu der Schwäche des Verstandes und des Nachdenkens zeigt die Perzeption so wie die Einbildung eine grössere Lebhaftigkeit. Das Kind lebt anfänglich nur in der äusseren Welt; es führt so zu sagen kein inneres Leben, und die Freudigkeit, welche im Kinde uns so anspricht, ist hauptsächlich eine Folge der Lebhaftigkeit, womit es die Dinge um sich herum erfasst, und der Sorglosigkeit, womit es den Eindrücken, welche von Aussen kommen, sich hingibt. Diese Eigenthümlichkeit zeigt sich selbst in den Träumen des Kindes, welche in Deutlichkeit der Bilder die der Erwachsenen bedeutend überragen; sie zeigt sich ferner in der Häufigkeit, mit der das Kind, selbst wenn völlig wach, eingebildete Töne vernimmt, oder sogenannte Gesichter vor sich heraufbeschwört und zwar nicht nur blosse Farben, sondern auch deutliche Figuren, welche in langen Prozessionen an seinen Augen vorbeiziehen. Diese Kraft der Einbildung schwindet mit dem heranreifenden Leben, bis, mit Ausnahme von gewissen Krankheitszuständen, die gelegentliche Er-

scheinung leuchtender Gegenstände im Dunkeln von allen den Visionen zurückbleiben, welche wir Alle im grösseren oder geringeren Grade in unseren Kinderjahren uns vorzustellen oder wahrzunehmen vermochten. Das Kind, welches sich scheut, allein zu sein, und welches behauptet, Töne zu hören und Gegenstände wahrzunehmen, gibt damit nicht bloss eine unbestimmte Angst vor irgend einer unbekannten Gefahr kund, sondern ist in seiner Erzählung vollkommen wahr. Die Töne hat es wirklich gehört; in der Stille der Kinderstube hat das Kind eine Stimme vernommen, die es rief, oder hat im Dunkeln Bilder gesehen, die vor seinen Augen vorübergegangen sind, und der Schreck oder die Angst, womit es nach Licht ruft, und wodurch es sich fürchtet, im Dunkeln zu sein und die Mutter oder die Wärterin quält, bei ihm zu bleiben, beruht auf einem wirklichen Eindrucke, den das Kind empfängt und der nicht weggeläugnet werden kann und der durch harte Worte oder rohe Behandlung auch durchaus nicht entfernt wird.

Dergleichen Eindrücke sind selbst bei gesunden Kindern gewöhnlich. Direkte oder indirekte Störung der Gehirnfunktionen, besonders die letztere, steigert diese Eindrücke im hohen Grade. Aufschrecken aus dem Schlafe, Hinausfahren aus dem Bette, die geringeren Grade des Nachtwandelns sind in der Kindheit durchaus nicht ungewöhnlich, und noch häufiger zeigen sich plötzliche Angstanfälle des Nachts, mit denen nach kurzem Schlummer das Kind plötzlich erwacht, in voller Furcht um sich schaut und Bilder sieht, welche noch mehrere Minuten vorhalten und bisweilen Nacht vor Nacht dem Kinde immer wieder vorkommen und es mit Schrecken erfüllen.

Es folgt hieraus, dass die Umstände oder Einflüsse, welche das Kind umgeben, nicht nur bei Krankheit desselben, sondern auch bei voller Gesundheit von viel grösserer Wichtigkeit sind, als bei Erwachsenen, und dass ihre Wirkung im Guten oder im Schlechten sehr mächtig ist und bei Behandlung der Krankheiten, die in der Kindheit vorkommen, nicht ausser Acht gelassen werden dürfen. Während aber das Kind so in der Gegenwart lebt und während diese Gegenwart nur der Reflex der umgebenden Welt ist, deren Eindrücke von Erfahrung nicht regulirt und vom Verstande nicht beherrscht sind, sind seine moralischen Eigen-

schaften nicht eben so unentwickelt, als wie die intellektuellen Kräfte. Das Kind liebt und hasst mit gleich grosser Gewalt; es fühlt grosse Anhänglichkeit an Diejenigen, welche es kennt und welche es gerne hat; es klammert sich an sie, ängstigt sich eben so sehr vor Fremden, scheut sich vor Höherstehenden oder Vornehmen, fürchtet sich oft ohne Grund, fährt zurück vor Dingen und Personen, welche einen unangenehmen Eindruck machen u. s. w. Die Vernunft beherrscht noch nicht die Eindrücke, die das Kind empfängt; sie regelt noch nicht seine Launen und die überlegte Selbstsucht späterer Jahre hindert noch nicht die unverstellte Aeusserung der dadurch hervorgerufenen Seelenstimmung. Widerspenstigkeit wird selbst beim willigsten Kinde durch irgend eine nahe liegende Ursache erzeugt und Derjenige, welcher Kinder wirklich liebt und in ihre Gedanken- und Seelenstimmung einzugehen versteht, wird gewöhnlich nicht lange zu suchen haben, um die Beweggründe zu entdecken und das Benehmen des Kindes zu durchschauen und sich zu erklären.

Nur noch ein Wort habe ich über das heftige Verlangen nach Liebe und Mitgefühl zu sagen, welches beim Kinde so charakteristisch ist. Dieses Begehren nach Liebe und Mitgefühl ist es, welches das Kind oft zu wunderlichen Wünschen und Begehrnissen treibt, sein Verlangen steigert, es zu Uebertreibungen führt und zu Täuschungen und selbst Lügen veranlasst, in welchen es nicht selten mit fast unglaublicher Entschlossenheit beharrt. Ueberaus häufig habe ich sowohl in der Privat- als in der Hospitalpraxis Beispiele gesehen, wo die Motive zu solcher Täuschung und Lüge weder ein Trieb zu grösserer Beharrlichkeit noch die Befriedigung der blossen Indolenz waren, sondern das Verlangen, die Liebe und das Mitgefühl sich noch länger zu bewahren, das durch irgend ein vorübergehendes Unwohlsein dem Kinde erwiesen worden war und welches es fernerhin nicht wieder mit seinen Geschwistern theilen mochte. Dieses Verlangen und die daraus hervorgehende Seelenstimmung im Kinde wird bisweilen ganz unbezwingbar und letzteres muss dann, um es zu völliger Gesundheit zurückzuführen, sowohl körperlich als geistig mit eben solcher Sorgfalt gehandhabt und behandelt werden, als wie wirkliche Hypochondrie oder Monomanie erfordern würde.

Diese geistigen Eigenthümlichkeiten des Kindes scheinen im

ersten Augenblicke mit der Heilung von Krankheiten wenig zu thun zu haben; in Wirklichkeit aber wird man finden, dass dem nicht so ist, sondern dass in dem Verhältnisse, wie der Arzt tiefer in das Wesen der Kindheit eindringt und fähiger wird, den kleinen Kranken mehr zu verstehen und mit ihm zu sympathisiren, er seine Diagnose genauer zu stellen und seine Behandlung erfolgreicher zu bemessen vermag.

Diese kurze Skizze muss für den ersten Theil meiner Darstellung genügen und wird, wie ich hoffe, zu einem besseren Verständnisse des zweiten Theiles führen, nämlich zur Erkenntniss des Einflusses der Krankheiten auf die Seelenstimmung in der Kindheit. Dieser Einfluss zeigt sich entweder in Schwächung des Perzeptionsvermögens oder in Störung und Verwirrung der intellektuellen und moralischen Kräfte. Es zeigt sich dieses deutlicher bisweilen nach der einen, bisweilen nach der anderen Richtung hin, obwohl sehr selten ganz einseitig.

Wie bei den Krankheiten des Körpers, so gewährt uns auch bei den Affektionen des Gemüthes in der Kindheit die Heilkraft der Natur weit mehr Hoffnung, als wie bei Erwachsenen. Die Abstumpfung, die Apathie, die Geistesschwäche, welche viele Krankheiten der ersten Kindheit begleiten, haben daher keinesweges eine so ernste Bedeutung, als wir ihnen in gleichem Falle in späterer Zeit des Lebens beilegen müssen. Die noch geringe Denkkraft des Kindes wird auf seinen Verkehr mit der umgebenden Welt verwendet; seine Beziehungen zu derselben sind durch die von der Krankheit herbeigeführte Veränderung seiner Perzeption gestört; nächtliche Schreckbilder, grauliche Träume, angstvolle Phantasmen bezeugen dieses; das Ohr wird gequält von Tönen, das Auge vom Lichte, nicht, weil die Organe des Gehöres oder des Gesichtes eine besondere Störung erlitten haben, oder das Gehirn besonders affizirt ist, sondern weil bei der beschränkten intellektuellen Begabung des Kindes das allein die Wege sind, auf denen das sympathische Ergriffensein der genannten Organe sich kund thun kann. Oder die Krankheit ist vorübergegangen; das früher lebhafte, intelligent beobachtende Kind ist nach der Krankheit abgestumpft, nimmt nun keinen Antheil an dem, was um dasselbe vorgeht, vergisst selbst das Sprechen und scheint sogar des einfachsten Wortes sich nicht mehr

zu erinnern, obwohl es früher vielleicht ganz gut sprach. Auch dieses darf nicht sehr beunruhigen; das Gedächtniss eines Kindes ist an sich schwach; während seiner langdauernden Krankheit erfahren seine Sinne nicht mehr die gewöhnlichen Eindrücke, oder diese gingen, während es im Fieber lag, unbemerkt an ihm vorüber, so dass bei endlich eintretender Genesung das Kind von Neuem lernen muss, die Gegenstände aufzufassen und geistig festzuhalten, und zwar mit geschwächten Geisteskräften. Hierauf muss der Arzt vorbereitet sein und daran denken, dass bisweilen Monate oder Jahre vergehen, bevor das Kind den durch die Krankheit verlorenen Boden in seinem Geistesleben wieder gewonnen hat; die Zeit, die dazu erforderlich ist, steht gewöhnlich im Verhältnisse zum Alter des Kindes und dauert um so länger, je jünger das Kind ist. Ein 8 Monate altes Kind wird oft während mehrerer Monate nach einer überstandenen schweren Krankheit keine Spur von Intelligenz zeigen. Hat es vor der Krankheit schon einige Worte nachzusprechen vermocht, so hat es diese Fähigkeit verloren und bleibt viele Monate schweigsam, wogegen ein 4 bis 5 Jahre altes Kind schon binnen wenigen Wochen das Verlorene wieder erlangt hat. So einfach alles Dieses zu sein scheint und so einfach es auch wirklich ist, so wird es doch häufig übersehen, und es verlohnt sich daher wohl, darauf aufmerksam zu machen.

Es gibt hierbei jedoch eine Vorsicht, die der Arzt nicht ausser Augen lassen darf, nämlich dass andauernde Krankheit, selbst wenn sie augenscheinlich nicht mit ernster Affektion des Gehirnes begleitet ist, bisweilen eine wirkliche Beeinträchtigung des Gehörsinnes zur Folge hat und eine Schwerhörigkeit oder wohl gar Taubheit herbeiführt, welche die Aufnahme von Eindrücken durch diesen wichtigen Sinn verhindern. Ein 2 Jahre 9 Monate altes Mädchen wurde, als es 1 Jahr 9 Monate alt war, der Angabe nach von Lungenentzündung ergriffen, wobei es nur zweifelhaft ist, ob die Krankheit mit einem Krampfanfalle begonnen hatte, oder nicht. Die Kleine wurde gesund, ohne dass ein Zeichen von Gehirnleiden sich bemerkbar gemacht hätte. Vor der Krankheit hatte sie schon angefangen zu sprechen, konnte ihren Vater rufen und brachte einige Worte hervor, aber mit der Krankheit verschwand das Alles. Die Kleine sprach durchaus nichts und

es entstand die Frage, ob das beharrliche Schweigen und manche andere auffallende Veränderungen im Benehmen des Kindes nicht auf ein Gehirnleiden hinweise und zwar auf beginnenden Idiotismus, oder ob bloss ein Verlust des Hörens die Ursache sei und die Verstandeskräfte ungetrübt geblieben? Ich nahm das Kind in das Hospital für einige Zeit, um es überwachen zu lassen; sein intelligentes Aussehen und sein auffallend ernstes Wesen schienen von vorne herein den Gedanken an Idiotismus abzuweisen. Eine Beobachtung von einigen Tagen bestätigte diese Anschauung; die Kleine war nicht blödsinnig, sondern lediglich taub; sie hatte das vergessen, was sie vor ihrer Krankheit gelernt hatte, und da sie artikulirte Laute nicht vernehmen und auch nicht nachahmen konnte, so konnte sie auch nicht wieder sprechen lernen und erschien nun taubstumm.

Tritt derselbe Zufall in späterer Zeit des Lebens ein, nämlich, wenn das Kind schon ganz gut sprechen gelernt hatte, so kann die Natur auch hier missverstanden werden; denn das Kind vergisst dann das Sprechen nicht ganz und gar, sondern spricht nur unvollkommen mit allmählig nachlassender Deutlichkeit; es vergisst erst einige Worte, dann mehrere, und die Art und Weise, wie es sich darstellt, hat viel Aehnlichkeit mit der Imbezillität und, wird nicht besondere Sorgfalt angewendet, um das Gehör zu verbessern, so wird dieser Irrthum, das bloss taube Kind für ein geistesschwaches zu halten, leicht begangen. Ich gestehe, dass ich selbst bei einem 4 Jahre 7 Monate alten Mädchen in diesen Irrthum verfallen war; ich sah es zuerst ein Jahr, nachdem es ein fieberhaftes Leiden, welches mit Koma begleitet gewesen und mehrere Tage gedauert hatte, überstanden, und dadurch sehr geschwächt worden war. Obwohl die Kleine ihre Kräfte wieder erlangte, so dauerte es doch lange, ehe sie wieder zu sprechen versuchte, und wenn sie es that, so artikulirte sie nur sehr undeutlich. Nach Verlauf einiger Zeit erschien sie körperlich so kräftig, wie je zuvor; auch ihre Verstandeskräfte scheinen gut zu sein, aber ihre Fähigkeit, sich zu äussern, wurde immer deutlicher; sie wurde, so oft sie sich bemühte, sich verständlich zu machen, ganz roth im Gesichte, verdriesslich, ärgerlich und aufgeregt, brachte unartikulirte Töne hervor, sobald sie das nicht erlangen konnte, was sie wollte, und konnte, als ich sie zuerst

sah, gar nicht mehr sprechen. Ihr verändertes Wesen, ihre leidenschaftlichen Anfälle, die unartikulirten Töne, die sie vorbrachte, führten zu der Ansicht, dass als Folge der Gehirnstörung während der Krankheit Blödsinn herannahe. Indessen lehrte weitere Beobachtung, dass die Kleine nur das Sprechen verlernt und nicht wieder gewonnen hatte, weil ihr das Gehör erloschen war, sie wurde deshalb in eine Taubstummenanstalt gebracht.

Der Stillstand der Entwickelung oder das positive Zurückgehen der geistigen Entwickelung bei Kindern ist im Allgemeinen lange nicht von so ernster Bedeutung als eine wirkliche Perversion des Geistelebens, d. h. als wirkliche Geisteszerrüttung. Das Kind, welches bei aller seiner Geistesschwäche sich eng an seine Umgebung hängt und seine gewöhnlichen kindlichen Gefühle äussert, ist nicht in dem Zustande, dass man es als aufgegeben betrachten darf, sondern vielmehr von der Art, dass man wohl hoffen kann, durch geeignete Behandlung es zu bessern. Verschiedene Umstände haben Einfluss auf die Herabsetzung sowohl als auf die Hebung der Geisteskräfte, und in jedem einzelnen Falle müssen alle Momente, die auf das Kind wohl gewirkt haben können, in Betracht gezogen werden, um zu ermitteln, was sich darin bessern lasse. In dem Verhältnisse, wie eine Krankheit, die das Kind überstanden hat, mit Konvulsionen oder irgend einem ernsten Gehirnleiden begleitet gewesen, wird das spätere Hinderniss der Hebung oder Entwickelung der Geisteskräfte stärker oder minder stark sein und die Heilung danach sich bestimmen. Ferner in dem Verhältnisse zu der früheren oder späteren Zeit der Kindheit, in der die genannte Krankheit aufgetreten, werden die Resultate ernster sein oder weniger bedeuten, und zwar nicht etwa, weil die Krankheit, die das Kind überstanden hat, eine sehr heftige gewesen, sondern weil das Kind nur erst eine geringe geistige Ausbildung erlangt hatte, in der es unterbrochen worden war. So z. B. wird die anscheinende Trübung des Verstandes grösser sein, wenn sie das Kind betroffen hat, b e v o r es sprechen gelernt hat, und obwohl nicht weniger lernfähig, so wird es doch mehr zu lernen haben, als ein Kind, welches vor Eintritt der Krankheit schon sprechen konnte und das Sprechen nur vergessen hatte, und ein Kind dieser Art, das vollkommen fähig ist, ausgebildet zu werden, wird vielleicht nicht selten traurigerweise irrthümlich für ein solches ge-

halten, welches durchaus nicht im Stande ist, etwas zu begreifen und diejenige Verstandesreife zu erlangen, welche seinem Alter angemessen ist. Endlich muss auch noch daran erinnert werden, dass viele Kinder, deren Geistesentwickelung auf einer frühen Stufe stehen geblieben ist, aufwachsen und viele Jahre verbringen, ohne dass irgend etwas für ihre Bildung gethan wird, und es ist ganz gewiss, dass von ihrer anscheinenden Dummheit eben so viel der Vernachlässigung der Geisteskräfte als ihrem geistigen Unvermögen beizumessen ist.

Vor Kurzem hatte ich Gelegenheit, einen sechs Jahre alten Knaben zu sehen, das älteste von drei Kindern einer Familie, in der bis dahin kein einziger Fall von Geistesschwäche vorgekommen war. Der kleine Knabe wurde, als er 8 Monate alt war und die Zahnentwickelung gerade begonnen hatte, von Konvulsionen befallen. Diese Konvulsionen waren nicht heftig; sie kehrten im Verlaufe von zwei Monaten wieder, hörten dann auf und hatten durchaus kein Gehirnleiden oder sonst eine besondere Krankheit mit sich im Gefolge. Indessen hatten doch die Anfälle das Kind ganz dumm gemacht; obwohl es sich körperlich ganz trefflich entwickelte, so machte es doch keinen Versuch, zu sprechen. Es zeigte jedoch grosse Anhänglichkeit an seine Umgebung, hielt sich reinlich, zeigte einen deutlichen Unterschied in seinen Neigungen und in dem, was ihm zuwider war, und war fast immer freundlich und glücklich, spielte und vergnügte sich mit allerlei Kleinigkeiten, war aber immer in einem Zustande von grosser Beweglichkeit und Hast, fast selten eine Minute lang ruhig, hielt sich nur dann still, wenn es ganz abgemüdet war, und zeigte sich ausser Stande, seine Aufmerksamkeit auf irgend einen Gegenstand zu fesseln. Seine Eltern nannten ihn dumm und taub und als ein dummes und taubes Kind, das keine Fähigkeit besässe, irgend etwas zu lernen, war der Knabe ausser Acht gelassen worden und Niemand dachte daran, ihn zu unterrichten. Dass er ausserdem für stumm gehalten worden ist, ist ganz erklärlich, da er kein Wort sprechen konnte. Ich fand, dass sein Gehör vollkommen gut war und ich bemerkte auch, dass die Töne, welche er von sich gab, obwohl nicht artikulirt, doch ziemlich deutlich die Gefühle ausdrückten, welche in ihm entstanden und auf seinem Gesichte sich kundgaben. Ich erklärte nun, dass er nicht stumm war, dass ein ge-

höriger Unterricht ihm das Sprechen beibringen würde, dass es zuerst darauf ankäme, seine Aufmerksamkeit auf einfache Gegenstände zu fesseln und dass, sobald dieses gelungen, die Ideen dem Knaben von selbst kommen und die Worte dann schon folgen würden. Auf meinen Rath wurde der Knabe in Ermangelung anderer Mittel des Unterrichtes für einige Stunden des Tages in eine der Anstalten gesendet, in welchen nach dem Systeme der Kindergärten eine modifizirte, Pestalozzische Lehrmethode geübt wird. Hier wurde der erste Versuch mit dem Knaben gemacht, ihm etwas beizubringen, und dieser Versuch, obwohl er sehr unvollkommen war, hatte doch nach Verlauf von 6 Wochen schon eine auffallende Besserung zur Folge. Der Knabe konnte einige Worte sprechen; diese Worte waren offenbar mit Ideen verknüpft und keineswegs papageienartig nachgeahmt. Was aber für mich besonders ein Beweis der Besserung des Knaben war, war der Umstand, dass er jetzt schon 5 bis 10 Minuten an der Seite seines Lehrers stillsitzen und zuhören konnte, was er früher durchaus nicht vermochte. Er unterschied Farben, suchte sie zusammen und wusste ihre Namen; er setzte mit kleinen Hölzern und Steinchen Muster zusammen, erkannte gleich, wenn er einen Fehler gemacht hatte und bemühte sich selbst, diesen Fehler zu verbessern. Es waren dieses allerdings Beschäftigungen, die weit niedriger standen, als die der Kinder gleichen Alters, allein sie erwiesen doch den grossen Erfolg eines sechswöchentlichen Unterrichtes, welcher nicht aus Mangel an Liebe oder Sorgfalt der Eltern, sondern aus Unkenntniss derselben der erste gewesen war, den man dem armen Kinde hatte angedeihen lassen.

Abgesehen von denjenigen, fast immer angeborenen, Zuständen, in denen das Zurückbleiben der Geistesentwickelung mit zurückgebliebener Entwickelung des Körpers verbunden ist, wo der schwächliche und missgestaltete Leib zu dem schwachen und verschrobenen Geiste in richtigem Verhältnisse steht, wo der Körper fast ebensowenig für physische Eindrücke empfänglich ist, als die Seele für geistige; wo die Füsse nicht gehen, die Hände nicht greifen, die Kiefer so zu sagen nicht kauen wollen, mit einem Worte, wo der niedrigste Grad von Idiotismus sich kund thut, halte ich den Zustand der moralischen Kräfte für einen weit wichtigeren Leiter in Bezug auf die Prognose, als den der

intellektuellen Thätigkeiten. Mangel an Liebe und Anhänglichkeit zu den Angehörigen, Neigung zu Unthaten, Bösartigkeit, Trotz, grundlose Wuth bezeichnen einen Zustand, der weit weniger hoffen lässt, als die blosse sogenannte Dummheit oder Verstandesschwäche, und, was noch mehr ist, die Fälle, in denen solche Perversion der moralischen Kräfte sich zu zeigen beginnt, gewinnen sehr bald einen viel böseren Charakter, als sie bis dahin gezeigt haben, und in solchen Fällen ist der moralische Zwang der erste Schritt zur geistigen Besserung.

Es führt mich dieses zunächst zu einigen Bemerkungen über die Geisteskrankheit von Kindern, der blosse Geistesschwäche nicht zum Grunde liegt, oder wo, wenn diese Geistesschwäche zugleich vorhanden ist, sie gewöhnlich nur als Folge auftritt oder sich später erst hinzugesellt. Solche Erscheinungen finden wir besonders als Begleiterinnen der Epilepsie der Kinder; Anfälle von Wuth treten ein, ohne dass ihnen eine Ursache zum Grunde liegt und ohne dass sie einem Anfalle direkt vorangehen oder direkt ihm folgen. Ein neun Jahre alter Knabe wurde im Juni 1852 wegen Epilepsie, die seit einem Jahre ohne erkennbare Ursache sich eingestellt hatte, in das Hospital aufgenommen. Die epileptischen Anfälle waren bisweilen heftig und hinterliessen eine grosse Abstumpfung; bisweilen aber waren sie nur von kurzer Dauer und hatten nur etwas Kopfschmerz im Gefolge. Der Knabe blieb im Hospitale etwa zwei Monate und wurde dann ungebessert entlassen. Der Grund seiner Entlassung war der Umstand, dass er dann und wann in eine Art Wuthanfall gerieth, in welchem er auf die anderen Patienten losfuhr, und dass er, wenn ihm irgend etwas missfiel, alle Bekleidung von sich abwarf und nackt im Zimmer herumlief, obwohl er sonst ein ganz wohlerzogenes Kind war.

Ein anderer Knabe wurde in seinem achten Jahre zu mir gebracht, und ich erfuhr über ihn folgende Geschichte. Seine Gesundheit war bis zu seinem dritten Jahre ganz gut, als er einen Fall that, auf welchen ein heftiger Krampf folgte, der an 16 Stunden dauerte; ein zweiter Fall, ein Jahr später, zog einen anderen Krampfanfall nach sich; letzterer wiederholte sich dann 10- bis 12 mal in 12 Monaten, obwohl immer schwächer. Es kamen mit der Zeit die Anfälle auch seltener, etwa alle 6 Monate einmal;

sie dauerten nur 2 bis 3 Minuten und waren wohl mit Bewusstlosigkeit begleitet, aber ohne dass diese noch nachhielt. Der Knabe machte die gewöhnlichen Kinderkrankheiten durch, ohne dass sein Allgemeinbefinden einen Eintrag erlitt; er kam dann in die Schule, wo er lesen lernte und nicht viel dümmer als andere Kinder erschien. Als er 6 Jahre alt war, wurde er, noch schwach nach einem Anfalle, in den Park mitgenommen und kam nach Hause in einem Zustande grosser Aufregung, lief umher, warf Dinge um, obwohl er selbst nicht hinfiel und überhaupt keinen Anfall hatte, ging während dieses aufgeregten Zustandes in die Schule, erschien daselbst zwar unartig und störend, war aber sonst so thätig wie früher. Sein zänkisches Wesen und sein Trotz führten ihn dort zu vielerlei Streitigkeiten mit seinem Lehrer und er wurde, als er 7 Jahre alt war, aus der Schule entlassen, aber erst ein halbes Jahr später bemerkte man an ihm Zeichen von Trübung des Verstandes; er verlor manchmal die Sprache, artikulirte undeutlich, konnte sich nicht ausdrücken, und es schien, als wollte er bisweilen absichtlich nicht reden; er schwieg endlich ganz still, und zwei Monate vorher, ehe ich ihn sah, hatte er kein Wort gesprochen, sondern nur durch Zeichen sich kund gethan, und wurde sehr ärgerlich, wenn diese Zeichen nicht gleich begriffen wurden. Ich fand ihn, als ich ihn sah, in fortwährender Aufregung; er war in unaufhörlicher Bewegung; wurde er nicht bewacht, so versuchte er entweder die Gegenstände zu zerstören, die er erreichen konnte, oder der Masturbation zu fröhnen, welcher er ergeben war.

Ich will in diesen Fall nicht weiter eingehen. Ich habe ihn nur als ein Beispiel angeführt, um zu zeigen, wie eine moralische Perversion bisweilen der Abnahme der Verstandeskräfte vorausgeht und bisweilen auch ohne solche Geistesschwächung vorkommt. Zwischen solchen Fällen und Fällen von wirklichem Idiotismus ist die Differenz indessen noch sehr gross, obwohl aus leicht erkennbaren Gründen Anfangs nicht so auffallend, als zwischen wirklicher Verrücktheit und Imbezillität Erwachsener. Das Kind, dessen Seele gestört wird, schreitet, wenn seine Erziehung noch unvollkommen, sein Vorrath von Ideen noch begrenzt, seine Erfahrung noch sehr gering ist, schnell rückwärts, vergisst rasch die erst seit Kurzem erlangten, noch nicht stark eingedrungenen

Fähigkeiten und aufgekommenen Gedanken, und erscheint dann in einem Alter von etwa 10 Jahren, wenn die Geisteskrankheit vielleicht nur 1 Jahr gedauert hat, in seinem Verstande so zurückgebracht, als wie ein Kind, das schon von Geburt an unfähig zur Erziehung gewesen ist.

Solche Anfälle von maniakalischer Aufregung und die akuteren Formen von Geistesstörung folgen oder begleiten gewöhnlich, wenn auch nicht immer, die epileptischen Anfälle, aber geringe Grade von Geistesstörung zeigen sich bisweilen in der Kindheit, und nehmen aus Mangel an richtigem Verständnisse und gehöriger Behandlung mit heranreifenden Jahren den Charakter vollkommener Geisteskrankheit an, und zwar der Geisteskrankheit in der hoffnungslosesten Form.

Wie ich schon erwähnt habe, zeigen fast alle Geisteskrankheiten in der Kindheit mehr die Form der moralischen als der intellektuellen Störung. Deutliche Vorspiegelungen der Sinne (Halluzinationen), Sinnestäuschungen (Illusionen), fixe Ideen, die verschiedenen Formen von Manieen und Monomanieen, wie sie bei Erwachsenen beobachtet werden, kommen bei Kindern kaum vor, allein das ganze moralische Gleichgewicht wird bei Letzteren bisweilen plötzlich gestört, und zwar durch eine Ursache, die sehr oft mit diesem so ernsten Uebel, das sie hervorgerufen hat, in gar keinem Verhältnisse zu stehen scheint. Es kann aber auch das Uebel langsam herannahen; es kann nämlich das Gemüth und Wesen des Kindes, mit einem Worte, sein ganzes Temperament, sich langsam verändern; es wird immer leidenschaftlicher; seine Leidenschaften werden zuletzt allmählig unbezwingbar und das Kind versinkt nach und nach in den höchsten Grad der Hypochondrie.

Welche sehr ernste Wirkung auf das Gemüth eines kleinen Kindes ein plötzlicher Angriff auf sein Nervensystem hervorrufen kann, geht aus folgendem Falle hervor: Ein kleiner Knabe, 5 Jahre alt, gerade sich nicht ganz wohl befindend, wurde am 23. Oktober zum Begräbnisse seines Vaters mitgenommen. Das ergreifende traurige Schauspiel übermannte ihn; er schauerte heftig zusammen, wurde sehr krank, klagte über Schmerz im Kopfe, aber nur durch Zeichen, sprach nicht mehr, ja, schien nicht im Stande zu sein, die Zunge auszustrecken. Gelähmt war er nicht; er konnte

schlucken, aber wollte nicht, er wies alle Nahrung ab, lag den Tag über lautlos und gleichgültig gegen Alles, was ihn umgab, im Bette, wurde aber des Nachts sehr unruhig. Am 26. Oktober wurde er in's Hospital aufgenommen; er hatte etwas Dummes in seinem Ausdrucke; seine Pupillen waren ungewöhnlich erweitert; er konnte sein rechtes Auge nicht schliessen; der Mund war ihm nach der linken Seite gezogen und der Speichel floss ihm zum rechten Mundwinkel heraus; er hatte die Kraft über den rechten Arm verloren und die rechte Hand war etwas nach links gezogen. Diese Symptome aber verblieben nicht; er bekam allmählig die Kraft über die rechte Seite wieder, fing wieder an zu sprechen und konnte die Zunge wieder vorbringen, aber in seinem allgemeinen Zustande trat durchaus keine Besserung ein. Am 28. Oktober zeigte er während einiger Stunden einen Anklang von Freundlichkeit; er sass auf und spielte, aber diese Heiterkeit ging rasch wieder vorüber. Den Tag über blieb er trübe gestimmt, schläfrig, gleichgültig, rief bloss dann und wann nach seiner Mutter und dieses Rufen nach der Mutter hörte auch nicht auf, wenn sie neben ihm sich befand; in den Nächten war er immer unruhig und aufgeregt. Am 3. November trat Verstopfung ein und darauf folgte Schlafsucht. Diese Schlafsucht wurde immer tiefer und nur von Zeit zu Zeit durch Konvulsionen unterbrochen, und endlich am 7. November Morgens, gerade 16 Tage nach dem Leichenbegräbnisse seines Vaters, starb der arme Knabe. Bei der Leichenuntersuchung fanden wir nichts weiter, als ein wenig Flüssigkeit in den Hirnhöhlen und etwas Blutanhäufung in den Gefässen, — und in der That schien die Mutter recht zu haben, welche behauptete, dem Kinde sei vor Kummer das Herz gebrochen.

Wir Aerzte müssen nicht vergessen, dass „das Herz wirklich brechen kann", wie man zu sagen pflegt, das heisst, dass die Geisteskraft zusammensinken kann unter Ursachen, die im Grunde gar nicht bedeutend genug zu sein scheinen, dass der Kummer oder Gram eines Kindes im Verhältnisse zu seiner Kraft des Widerstandes oder zu seiner Kraft, den Seelenangriff zu ertragen, eben so übermannend sein kann, wie die stärkeren Eindrücke der Art, unter denen die Seele des Erwachsenen zusammenbricht. In Frankreich begingen in den Jahren 1835 bis 1844 nicht we-

niger als 134 Kinder im Alter von 5 bis 15 Jahren Selbstmord, also ungefähr 19 jährlich. „In der Mehrzahl dieser Fälle, sagt Hr. Durand-Fardel (*Etude sur le suicide chez les Enfants* in den *Annales medico-psychologiques*), dem wir die ebengenannten Zahlen verdanken, so weit in ihnen die Ursache des Selbstmordes bekannt geworden war, sieht man, dass die Kinder nach dem Eindrucke einer Strafe, die sie erlitten haben, oder nach Vorwürfen, oder nach Misshandlungen, die sie ausgehalten, sich das Leben genommen haben. Diese Thatsachen verdienen ganz besondere Aufmerksamkeit; sie beweisen uns, dass die Empfindlichkeit der Kinder, ich meine, die Empfänglichkeit ihres Gemüthes, weit mehr in Betracht gezogen werden müsse, als es gewöhnlich geschieht.“ Diese Lehre ist für den Arzt, der ein krankes Kind zu behandeln hat, eben so wichtig, als für den Lehrer und den Pfleger, der das Kind zu erziehen hat.

Ausser den Fällen, in welchen durch einen mächtigen Gemüthseindruck eine plötzliche Geistesstörung erzeugt worden ist, gibt es andere, in denen die Geistesstörung langsamer sich entwickelt, weil auch die Ursachen langsamer wirken. Hierher gehören die Fälle, in denen durch zu starke Anstrengung des Kindes, durch sogenanntes Ueberarbeiten, die Geisteskräfte eine Störung erleiden. Das Ueberarbeiten ist wohl häufig, aber nicht in allen Fällen, den Eltern, Schuld zu geben, weil sie das Kind immer vorwärts treiben. Allein häufig ist dieses Ueberarbeiten des Kindes auch dessen ganz freiwilliger Akt. Ja, es kommen Fälle vor, wo die Angehörigen das Kind antreiben müssen, nur gewisse Stunden bei der Arbeit zu bleiben und dann sich zu erholen, allein selbst dann wird das Ziel nicht erreicht und das Ueberarbeiten nicht verhindert, weil nicht genügende Sorge getragen wird, während der Erholungsstunden den Gedanken- und Kraftäusserungen des Kindes eine ganz andere Richtung zu geben.

In vielen Fällen legt die Vernachlässigung der körperlichen Entwickelung, gegenüber der geistigen Thätigkeit, den Grund zu ernsten Krankheiten, und das Kind stirbt frühzeitig entweder in Folge eines akuten Hydrocephalus oder verfällt der Tuberkelkachexie. In manchen Fällen jedoch leidet das ganze Nervensystem; und der moralische Charakter des Kindes wird bedeutend und oft für immer verändert.

Es ist ganz gut für das Kind, wenn das Ueberarbeiten an sich dasselbe, so zu sagen, träge und unfähig für weitere Anstrengung macht; denn es folgt so nothwendig das, was so sehr wichtig für das Kind ist, die Zeit der Ruhe. In manchen Fällen jedoch hält unglücklicherweise die Kraft zu arbeiten vor und zeigt sich im Gegentheile eine aufgeregte Gier zum Lernen, und diese Gier drängt alle anderen Empfindungen zurück; dabei wird aber das Kind reizbar, widerwillig, eigensinnig, verliert die Herrschaft über sich selbst, hat zwar noch Anhänglichkeit und Liebe für die Seinigen, welche es oft durch übertriebene Worte kund thut, aber verfällt doch in Leidenschaften und in Handlungen, die wie aus einem verhärteten Gemüthe zu kommen scheinen. Das Kind klagt dabei oft über Kopfschmerzen und häufig werden vom Kinde diese zur Entschuldigung der leidenschaftlichen Ausbrüche angegeben, in die es verfällt. Bisweilen auch zeigen sich Andeutungen von Epilepsie: eine augenblickliche Bewusstlosigkeit, ein schwankender Schritt, ein Zucken des Fusses beim Gehen, aber alles Dieses in so geringem Grade, dass es die Aufmerksamkeit selbst Derer kaum erregt, die über den veränderten Charakter des Kindes in Sorge gerathen sind. Mit dieser veränderten Gemüthsart des Kindes verbindet sich nicht selten eine grosse Angst um die eigene Gesundheit, und das Kind entfremdet sich, indem es seine eigenen Beschwerden übertreibt, die Liebe und Aufmerksamkeit Derer, für welche es eine tägliche Quelle der Angst und der Qual geworden ist, und wird es dann von Tage zu Tage immer zurückgezogener in sich selbst, verschlossener, und dem freundlichen Einflusse Anderer weniger zugänglich. Dieser krankhafte Zustand des Körpers und Geistes ist es, in welchem die traurige Gewohnheit der Onanie nicht selten aufkommt und sowohl die körperlichen als die geistigen Kräfte und das moralische Gefühl noch mehr untergräbt. Die Abstufungen zwischen der blossen Geistesaufregung oder Geistesverstimmung bis zur wirklichen Geistesstörung sind kaum merklich; der Uebergang ist allmählig und es ist dieses sowohl bei Kindern als bei Erwachsenen zu beobachten. Bei dem Kinde, namentlich bei Knaben, wirken glücklicherweise, in dem Maasse, wie sie älter werden, die äusseren Umstände verändernd auf sie ein und schützen sie vor weiterer Verschlimmerung des Seelenzustandes, treiben sie

mit der Zeit wieder zu Anstrengungen nützlicher Thätigkeit, obwohl nicht selten bei verminderten Kräften, geschwächtem Körper und stumpfer Geistesthätigkeit. Bei Mädchen treten diese Vortheile nicht ein; sie bleiben gewöhnlich in denselben Verhältnissen von frühester Kindheit an, bis sie erwachsen sind; sie bleiben, so zu sagen, in einem und demselben Gange unter denselben Verhältnissen, während doch bei Knaben, wie schon erwähnt, die Verhältnisse wechseln, in welche sie nach und nach gerathen, wie sie älter werden; Mädchen verfallen zwar nicht so häufig in die übelsten Formen der Geistesstörung, wie die Knaben, aber sie bleiben dafür öfter nervös, hysterisch, unfähig für die Haushaltung oder für sonst ein weibliches Geschäft, ja unfähig, Kinder zu haben und sie zu erziehen; sie bleiben Geschöpfe voller Eigensinn und Launen, sich selbst und Anderen zur Last.

Ich habe schon auf eine besondere, bei Kindern bisweilen vorkommende Neigung aufmerksam gemacht, die fast schon an Monomanie grenzt, nämlich auf die Neigung, das Unwohlsein oder die kleineren Beschwerden, woran sie leiden, zu übertreiben oder gar solche vorzugeben und zu erheucheln. Ein krankhaftes Verlangen nach Mitgefühl scheint die eigentliche Triebfeder dieser Klagen zu sein, ja die Kinder ertragen nicht selten mit ruhiger Ergebung strenge Diät und schmerzhafte Behandlung, so lange es ihnen gelingt, Aufmerksamkeit und Mitleid zu erregen und sich als den Mittelpunkt zu fühlen, um den sich alle Sorge in der Haushaltung dreht.

Vor wenigen Monaten wurde in das Hospital ein kleines Mädchen im Zustande äusserster Abmagerung nach zwölfmonatlichem Kranksein gebracht; mannichfache hysterische Zufälle, deren Wesen von dem Arzte, der das Kind behandelt hatte, wohl erkannt worden war, hatten sich zuerst gezeigt, und nach und nach erklärte das Kind, es sei nicht im Stande, zu gehen, es sei unfähig, seine Glieder zu rühren, und in der That hatte es 7 Monate lang hartnäckig im Bette gelegen, wenig gegessen, war mager und kraftlos geworden und wurde endlich von der eigenen Mutter, als fast hoffnungslos gelähmt, zu uns in's Hospital gebracht. „Stellen Sie sie hin," sagte ich zur Mutter, „ich will sehen, wie sie steht." „Ach," gab sie zur Antwort, „sie kann seit 7 Monaten keinen Fuss mehr ansetzen." — Indessen wurde mein Befehl

ausgeführt, das Kind gehorchte dem strengen Tone, mit dem ich den Befehl aussprach und stand wirklich. „Jetzt gehe," rief ich barsch dem Kinde zu; die Mutter erklärte das für unmöglich, aber — das Kind ging. Es wurde dann in's Hospital aufgenommen, und als die erste Ueberraschung vorüber war, wiederholte es von Neuem seine angebliche Unfähigkeit zu stehen oder zu gehen, sie könne nicht essen, sagte sie, und eine Zeit lang musste sie gefüttert werden, fast wie ein kleines Kind. Es beschäftigte sich fortwährend mit sich selbst und es wurde oft versucht, die Kleine bald durch Worte, bald durch Versprechungen, bald durch Drohungen aus sich selbst herauszuziehen und an Beschäftigung zu gewöhnen. Allmählig wurde sie dahin gebracht, zu stehen; man führte sie mitten in's Zimmer, liess sie dort los, nahm ihr jeden Anhalt, woran sie sich stützen konnte, und sie blieb dann wirklich stehen und suchte den nächsten Gegenstand zu erreichen, um sich an denselben anzulehnen. So gewöhnte sie sich auch wieder an's Gehen. Sie wurde nach und nach genöthigt, kräftige Nahrung zu sich zu nehmen und gewann dadurch an Fleisch und an Kräften. Die Besuche der Mutter wurden mit der Zeit immer sparsamer und kürzer; gutmüthiges Spötteln und gelegentliche Scherze der kleinen Genossinnen der Kranken im Saale wirkten ganz anders, als die frühere übertriebene Zärtlichkeit und Liebe, durch welche sie zu Hause verwöhnt worden war, und wo Belobungen und Freudenbezeugungen jedem Versuche, den das Kind machte, folgten. Nachdem die Kleine etwa zwei Monate im Hospitale gewesen war, ass und trank sie und ging umher und beschäftigte sich, wie die anderen Kinder; nur beharrte sie noch, ihren Rücken ganz krumm zu beugen, ausser, wenn sie die Anwendung des Galvanismus auf die Wirbelsäule fürchtete; sie hatte davor grosse Angst und in dieser Angst ging sie dann fast ganz aufrecht, wie jedes andere Kind. Sie wurde dann auf's Land geschickt und nachdem sie hier vergeblich versucht hatte, eine verständige Person, der sie anvertraut worden war, zu täuschen, so hielt sie sich von da an aufrecht und schien nun endlich alle Verstellung aufgegeben zu haben.

Es würde leicht sein, mehrere Fälle der Art vorzuführen. Ich habe absichtlich auf diese bei Kindern nicht selten vorkommende Simulation von Krankheiten aufmerksam gemacht, nicht

nur, damit man davor geschützt werde, sondern auch, weil ich sie als einen Anfang oder als eine Phase wirklicher Geistesstörung halte, die nicht selten ist und wogegen nur durch grosse Sorgfalt, Geduld und Freundlichkeit etwas ausgerichtet werden kann.

Hiermit beschliesse ich meinen Versuch, über die geistigen Eigenthümlichkeiten der Kinder und die bei ihnen am häufigsten vorkommenden Formen von Geistesstörungen eine kurze Skizze zu liefern. Hauptsächlich habe ich darthun wollen, dass blosse Routine bei Behandlung der Krankheiten des Kindes und bei Geisteszerrüttung desselben ebensowenig genügt, als bei Erwachsenen, dass es dort eben so sehr eines sorgfältigen Studiums bedarf, als hier, und, dass es nicht recht sei, in die Praxis zu treten, ohne sich mit diesem Gegenstande eifrig beschäftigt zu haben.

Ueber die Verbrühungen im Inneren des Halses und besonders des Kehlkopfes bei Kindern.

Der Gegenstand, der uns hier beschäftigt, ist gewissermassen ein stehender Artikel in der Kinderpraxis in England und in den englischen Besitzungen. Die *„Scalds of the Glottis,“* wie sie von englischen Autoren genannt werden, das will sagen, die Verbrühungen des Inneren der Kehle durch kochend heisses Wasser, kommen dort überaus häufig vor, und zwar offenbar durch die Gewohnheit der Engländer, den Theekessel mit langer Schnauze fortwährend auf dem Herde zu haben, an den die Kinder dann entweder heimlich, um zu naschen, oder auch, wenn sie noch zu klein sind, aus Unkenntniss, gehen, — und daraus trinken. Bei uns in Deutschland kommen die hier in Rede stehenden Verbrühungen sehr selten vor und wir haben in unserer dreissigjährigen Praxis nur zwei Fälle erlebt, wo durch Unvorsichtigkeit einem kleinen Kinde ein Löffel voll kochend heisser Flüssigkeit in den Mund gegossen worden war und zwar,

während die kleinen Kinder in liegender Stellung auf dem Rücken sich befanden. Denn bei der gewöhnlichen Art und Weise, wie man Kindern Flüssigkeiten eingibt oder beibringt, oder wie sie sie selbst zu nehmen pflegen, würden durch eine zu heisse Flüssigkeit erst die Lippen und die Zunge verbrüht werden, und es gelangte die Flüssigkeit gar nicht bis zur Kehle, um daselbst eine Verbrühung bewirken zu können. Nimmt aber ein kleines Kind die lange Schnauze eines gefüllten englischen Theekessels in den Mund und zieht daran kräftig, so kommt ihm gleich ein voller Strahl der kochenden Flüssigkeit in den Hals und die Verbrühung des Kehldeckels, der Stimmritze und der nächstgelegenen Theile ist geschehen. Wir wollen einige Fälle erzählen, die wir neuerdings in englischen Zeitschriften gefunden haben. So berichtet Philipp Bryan, Arzt am Mercers-Hospitale in Dublin, folgende vier Krankengeschichten *).

Erster Fall. William C., $2^1/_2$ Jahr alt, ein gesunder Knabe, wurde am 25. Septbr. 1852 um 7 Uhr Abends nach Mercers Hospital gebracht und zwar 10 Minuten, nachdem er aus der Schnauze eines Theekessels kochenden Leinsamenthee getrunken hatte. In dem Augenblicke, wie er es that, kreischte er lebhaft auf, aber schien in seinem Athmen nicht beeinträgtigt worden zu sein und die Eltern wollten ihn darum auch nicht im Hospitale lassen. Am nächsten Morgen wurde er wieder in's Hospital gebracht; die Eltern berichteten, dass er bis 10 Uhr Nachts nur wenig gelitten hatte, dass ihm aber dann das Athmen schwer zu werden schien. Am nächsten Tage um 10 Uhr, d. h. 15 Stunden nach dem Zufalle, war das Athmen dem Kinde bereits sehr beengt; es konnte nur schwierig Luft holen; die Athemzüge folgten sich schnell und waren rauschend; der Puls schnell und klein; Schleimrasseln oder Knistern war in der Brust nirgends zu hören; das Angesicht sehr wenig geröthet; kein komatöser Zustand. Mit grosser Schwierigkeit gelang es uns, den Knaben dahin zu bringen, etwas Arznei hinunterzuschlucken, da Mund und Rachen im Inneren ihm sehr schmerzten; der Kehldeckel ist geschwollen und hart und erscheint gewulstet. Man gab dem Knaben eine Mischung von 2 Gran Brechweinstein in einer Unze Wasser mit Syrup, wovon er alle 10 Minuten einen Theelöffel voll erhielt, bis Erbrechen folgte. Es geschah dieses schon nach wenigen Dosen. Dann erhielt er 1 Gran Kalomel stündlich; ausserdem wurden 3 Blutegel dicht über den Handgriff des Brustbeines gesetzt. Um zwei Uhr Nachmittags: alle Zufälle viel

*) *Dublin quarterly Journal of medical Science February 1860.*

schlimmer; das Athmen sehr schwierig und kruparlig; der Knabe verfällt immer in eine Art betäubenden Schlaf; er liegt mit halbgeschlossenen Augen; sonst weiter keine Veränderung, aber die Gefahr ist dringend; noch einmal 3 Blutegel auf das Brustbein, das Kalomel immer noch zu geben. — Um 4 Uhr Nachmittags wurde eine ärztliche Berathung gehalten, um zu entscheiden, ob ein Luftröhrenschnitt gemacht werden solle. Die Blutegel hatten offenbar das Athmen etwas leichter gemacht. Als die Aerzte den Saal betraten, lag der Knabe im Halbschlummer, wurde aber leicht erweckt; die Athemzüge waren weniger krupartig beengt, obgleich man viel Schleimrasseln in einem grossen Theile der Brust vernahm. Puls etwa 150, nicht schwächer als vor dem Ansetzen der letzten Blutegel; einmal war Kothausleerung erfolgt. Die ärztliche Berathung führte zu dem Beschlusse, die Operation noch aufzuschieben, da das Kind durch die Blutegel sehr gebessert worden war und der Puls sich kräftig genug zeigte, um nöthigenfalls noch einmal Blutegel zuzulassen. Es wurden nun zwei Gran Kalomel und drei Gran Pulv. Cretae comp. stündlich gegeben und drei Blutegel auf das Brustbein gesetzt, auch Merkurialsalbe in die Achselgrube und auf den Bauch eingerieben. — Um 7 Uhr Abends: das Kind liegt halb betäubt im Schlummer, kann aber aufgeweckt werden; Puls etwa 120; 30 Athemzüge in der Minute; wenn der Knabe erweckt wird, setzt er sich auf, nimmt sein Pulver und verfällt gleich wieder in Schlaf; Haut warm, das Athmen weniger krupartig. Am 27.: zu meiner Ueberraschung fand ich den Knaben aufrecht im Bette sitzend, das Athmen geschieht viel leichter; kein Knistern in den Lungen hörbar; viel Schleim rasselt noch in den grösseren Bronchien; aber der Husten ist locker und der Schleim löst sich leicht; Puls 120; es waren 3 starke grünliche Kothausleerungen in der Nacht erfolgt; Haut kühl. Die Kalomeldosis wird von jetzt an dreistündlich gegeben; ausserdem süsse Milch. Am 28.; mit Kalomel wird aufgehört, da mehrere Ausleerungen erfolgt waren.

Am 30. wird der Knabe ziemlich hergestellt entlassen; er hatte noch etwas Husten und der Kehldeckel, obwohl schon sehr gebessert, ist doch noch immer etwas dicker und voller, als sonst.

Zweiter Fall. Patrick B., 3 Jahre alt, wurde am 7. September 1858 in das Hospital gebracht; er hatte 16 Stunden vorher aus der Schnauze eines Theekessels kochend heisses Wasser geschluckt. Er lag wie betäubt schlafend im Arme der Mutter; die Athmung schwierig und krupartig; das Angesicht geröthet; der Mund im Inneren, so weit ich sehen kann, weiss; der Kehldeckel hart, rund und gewulstet wie eine grosse Kirsche; es zeigte sich eine wirkliche Verbrühung desselben, wie es scheint, durch den heissen Dampf des Wassers; denn nach Aussage der Mutter hat das Kind das Wasser sogleich ausgespieen, wie es ihm in den Mund kam. Verordnet: 3 Blutegel oben auf

das Brustbein; innerlich eine Auflösung von 1 Gran Brechweinstein in 1 Unze Wasser, alle 10 Minuten 2 Theelöffel voll, bis Erbrechen erfolgte. Da Ausleerung nach unten nicht eingetreten war, so wurde ein Terpentinklystir gegeben; ausserdem 1 Gran Kalomel stündlich; ferner Merkurialsalbe in jede Achselgrube. Nachmittags 3 Uhr lag der Knabe noch wie im Dusel; im Gesichte stark geröthet; Pupillen verengt; das Einathmen rauschend und schwierig, Schleimrasseln in den grossen Bronchialästen und tönendes Rasseln an den Gipfeln beider Lungen. Die Blutegelstiche hatten stark nachgeblutet; Darmausleerung war nicht erfolgt. Der Knabe hat viel Durst und verlangt fortwährend kaltes Wasser. Das Klystir wird wiederholt; noch einmal 3 Blutegel oben am Brustbeine. Um 9 Uhr Abends sah ich den Knaben wieder; das Klystir hatte gut gewirkt, die Blutentziehung hat Erleichterung verschafft, das Athmen weniger tönend, aber das Kind ist noch schlummersüchtig und duselig; das Kalomel wird weiter gegeben.

Am 8. Morgens fand ich den Knaben im Bette aufrecht sitzend, sehr gebessert, aber das Athmen ist noch tönend, jedoch weniger Schleim in den Bronchialästen. Bis 3 Uhr Morgens hatte er im betäubenden Schlafe gelegen, dann aber traten grünliche Stuhlgänge ein und der duselige Zustand verlor sich. Von jetzt ab die Kalomeldosis zweistündlich. Die Besserung machte Fortschritte.

Am 9.: Der Knabe hat gut geschlafen, aber ich finde ihn so verdriesslich und unwirrsch, dass ich seine Brust nicht genau untersuchen kann, indessen geht das Athmen leichter; der Husten ist loser und es löst sich viel Schleim. Der Kehldeckel ist zwar geschwollen, aber nicht mehr so stark wie früher; zwei Darmausleerungen waren erfolgt; der Mund zeigt eine Merkurialaffektion. Die Besserung nimmt zu und nach wenigen Tagen wird der Knabe geheilt entlassen; er hat nur noch etwas Husten.

Dritter Fall. Bridgit M'Bride, 1 Jahr 10 Monate alt, ein zartes und schwächliches Mädchen, wurde am 1. Oktober aufgenommen; sie hatte gegen 12 Uhr Mittags aus der Schnauze eines Theetopfes einen Schluck kochend heissen Kaffees genommen. Um 3 Uhr, also 3 Stunden nach diesem Zufalle, sah ich sie zuerst; sie lag im Halbschlummer mit offenem Munde; ihr Athmen geschah geräuschvoll und krupartig. Mit meinem Finger, den ich in den Mund schob, fühlte ich den Kehldeckel sehr hart und rund und von der Grösse einer Stachelbeere; Mund und Lippen verbrüht; Füsse kalt; Gesicht und Brust mit kaltem Schweisse bedeckt. Ich habe nie einen Fall der Art gesehen, wo so rasch nach dem Zufalle der Zustand so arg war. Verordnet: 2 Blutegel auf den oberen Theil des Brustbeines, ferner eine Auflösung von 2 Gran Brechweinstein in 1 Unze Wasser, davon alle 10 Minuten 1 Theelöffel voll, bis Erbrechen erfolgt ist; ausserdem ein einfaches Klystir, Einreibung von Merkurialsalbe in jede Achselgrube und stündlich 1 Gran Kalomel. Um 7 Uhr Abends: Der

Zustand hat sich verschlechtert; das Athmen ist beschwerlicher; Puls sehr schnell und schwach; das Kind liegt im Koma; trockenes und tönendes Rasseln am hinteren Theile der Lungen, aber kein matter Ton beim Aufklopfen. Die Nasenflügel heben sich gewaltsam und bei jeder Einathmung tiefe Gruben über dem Schlüsselbeine, in Folge der grossen Anstrengung, Luft in die Lunge zu schaffen. Augen unterlaufen, Pupillen erweitert. Das Brechmittel hatte gut gewirkt, aber Darmausleerung war nicht erfolgt, das Klystir wurde noch einmal angewendet und bewirkte eine starke Ausleerung; die Blutegel hatten viel Blut entzogen und dieses schien grosse Erleichterung gebracht zu haben. Ich verordnete deshalb, obgleich der Puls schwach war, wieder zwei Blutegel auf das Brustbein; Umschläge, um die Nachblutung zu unterhalten, und Merkurialsalbe auf die Hinterseite der Brust. Ich gestehe, dass ich am nächsten Morgen das Kind nicht mehr lebend zu finden glaubte. Ich ordnete aber an, dass, wenn nöthig, in der Nacht noch einmal Blutegel angesetzt werden sollten; das Kalomel wurde weiter gegeben.

Am 2. Oktober, 21 Stunden nach dem Zufalle, fand ich die Kleine viel besser; sie schlief, ihr Athem war noch krupartig und schwierig, aber sowie ich sie erweckte, athmete sie besser und weniger geräuschvoll. Die Gefahr war aber immer noch sehr gross. Ueber dem grössten Theile der Brust hörte man ein pfeifendes und tönendes Rasseln; viel loser Schleim in den Bronchialästen, Puls sehr schnell, aber nicht schwächer, als am Abende vorher; die Kleine schrie aber ganz kräftig und trank etwas Milch. Ich verordnete noch einmal zwei Blutegel auf die Brust, ferner Einreibung von Merkurialsalbe, und innerlich Kalomel. Um 3 Uhr Nachmittags fand ich das Athmen sehr schwierig, die Pupillen erweitert, das Kind sehr unruhig, und verordnete abermals zwei Blutegel.

Am 3.: Das Kind ist sehr gebessert; das Athmen natürlich und ruhig; die Kleine wälzte sich im Bette umher und erschien der Mutter schlimmer als bisher, allein das Athmen geschah leicht und ich glaubte an die Besserung. Endlich erfolgten zwei grüne Darmausleerungen, nachdem das Kind 36 Gran Kalomel genommen hatte. Den Kehldeckel fand ich noch immer dick und hart. Um 5 Uhr Abends besuchte ich das Kind wieder; es athmete leicht und schlief ruhig. Von da an zunehmende Besserung bei locker werdendem Husten und grosser Verdrossenheit des Kindes.

Am 6. wurde es geheilt entlassen.

Vierter Fall. Anna F., 2½ Jahre alt, ein zartes und schwächliches Mädchen, wurde am 30. September 1859 gegen 3 Uhr Morgens in das Hospital gebracht. Abends vorher um 7 Uhr hatte sie kochend heisses Wasser aus der Schnauze eines Theekessels geschluckt, aber gleich wieder ausgespieen. Die Grossmutter war mit dem Kinde sofort zu einem Arzte gelaufen, der die Sache für wenig bedeutend hielt und etwas Rizinusöl

anrieth; das Kind schlief ganz gut, aber allmählig fing es an, schwieriger zu athmen, und diese Schwierigkeit nahm von Stunde zu Stunde zu. Ungefähr 8 Stunden nach dem Anfalle sah ich das Kind und fand es in einem sehr verzweifelten Zustande; es lag auf dem Rücken, halb komatös mit halbgeschlossenen Augen und offenem Munde; die Lippen verbrüht, das Athmen beschwerlich, die Inspiration lang und tönend, die Exspiration kurz und schnell, wobei der Kehlkopf sich rasch hob und senkte; die Hände kalt und klammig; die Pupillen verengert und stier; der Puls schnell und nicht zählbar; der Kehlkopf hart und von der Grösse einer Murmel.

Die Behandlung war dieselbe, wie in den früheren Fällen: Brechmittel im Anfange, dann wiederholt Blutegel, fortwährend Kalomel und Einreibung von Merkurialsalbe. Auch dieses Kind wurde, obgleich sein Zustand ein sehr verzweifelter war, geheilt.

In den beiden Fällen, die uns selbst vorgekommen sind, ist das Verfahren fast eben so gewesen; nur haben wir noch Kataplasmen um den Hals gelegt und diese besonders wirksam gefunden. In England wurde bisher meistens die Tracheotomie vorgenommen und in der That findet man sich dazu sehr geneigt, wenn man die Gefahr erblickt, in welche das Kind gerathen ist. Was uns aber abgehalten hat, waren die deutlichen pneumonischen Erscheinungen, welche uns bewiesen, dass die Brönchialverzweigungen bis tief in die Lungen hinab mit an der Entzündung Antheil genommen haben und dass die Tracheotomie an sich doch nichts genützt haben würde. Wir blieben also bei der streng antiphlogistischen Behandlung und konnten mit dem Erfolge zufrieden sein; beide Kinder wurden gerettet, während die englischen Annalen sehr viele Fälle von Verbrühung des Kehlkopfes zählen, in denen nach vorgenommener Tracheotomie der Ausgang ein unglücklicher gewesen ist.

Rechnen wir nun unsere 2 Fälle zu den 4 eben von Bryan mitgetheilten, so haben wir 6 Fälle, die alle in Genesung endigten. Halten wir dagegen 14 Fälle, die in der London *medical Times* vom 22. Okt. 1859 zusammengetragen sind und in denen die Tracheotomie gemacht worden ist, so stellt sich ein ganz anderes Resultat uns dar. Wir wollen diese 14 Fälle eben so kurz hier vorführen, wie sie tabellarisch angegeben sind.

Alter. Jahre.	Geschlecht.	Wann nach dem Zufalle die Operation gemacht worden.	Symptome.	Operation.	Resultate.	Bemerkungen.
$3^1/_2$	„	Sieben Stunden.	Sehr quälende Dyspnoe.	Tracheotomie.	Besserung in der ersten Woche nach der Operation, dann aber folgte plötzlich der Tod.	Die Untersuchung nach dem Tode zeigte akute Pneumonie.
3	m.	Achtzehn Stunden.	Fast schon todt durch Dyspnoe.	Tracheotomie, darauf vermuthlich Blutung (in die Luftröhre?).	Erholte sich nicht mehr; starb 9 Tage nach der Operation.	„
1	„	Drei oder vier Stunden.	Von Laryngitis plötzlich eintretend.	Tracheotomie, grosse Erleichterung bringend.	Heilung.	Die Kanüle blieb 6 Tage liegen und wurde dann entfernt.
3	m.	Sieben Stunden.	Sehr bedeutende Dyspnoe.	Tracheotomie mit unmittelbarem Erfolge.	Gute Heilung.	„
$2^1/_2$	m.	Sieben Stunden.	Drohende Erstickung.	Tracheotomie.	Heilung.	Das Kind hatte an Keuchhusten gelitten und dieser kam auch nach der Operation wieder.
$1^1/_4$	„	„	Sehr heftige Dyspnoe.	Tracheotomie mit grosser Erleichterung.	Tod 24 Stunden darauf.	Es fand sich in der Leiche die Epiglottis zusammengeschrumpft und grosses Oedem der Stimmritze.
4	„	Fünf Stunden.	Dyspnoe.	Tracheotomie mit grosser Erleichterung.	Nach der Operation kommt aber die Dyspnoe wieder und der Tod erfolgt in 50 Stunden.	Der Kehldeckel findet sich zusammengeschrumpft, die Stimmritze verklebt und die Lungen stellenweise kollabirt.

Alter. Jahre.	Geschlecht.	Wann nach dem Zufalle die Operation gemacht worden.	Symptome.	Operation.	Resultate.	Bemerkungen.
$2^1/_2$	w.	Ein und ein halb Stunden.	„	Tracheotomie.	Die Kleine befindet sich 24 Stunden nach der Operation ganz wohl, nun treten aber Symptome von Bronchitis ein und bewirken den Tod in 18 Stunden.	Nur der Kehlkopf ist untersucht worden; seine Schleimhaut war entzündet und geschwollen, so dass sie die Stimmritze verschloss.
5.	w.	„	„	Tracheotomie.	Starb in wenigen Stunden.	
3.	„	„	Dyspnoe.	Tracheotomie mit grosser Erleichterung für einige Stunden.	Symptome akuter Bronchitis traten 16 Stunden nach der Operation ein und der Tod folgte 8 Stunden später.	Es fand sich grosse Veränderung und Verklebung der Stimmritze, ferner Pneumonie.
2.	„	„	Drohende Erstickung.	Tracheotomie mit grosser Erleichterung während der nächsten 2 Tage.	Tod am 4. Tage.	Es fand sich akute Erweichung der rechten Lunge an dem Gipfel.
2.	w.	„	Dyspnoe.	Tracheotomie mit Erleichterung.	Tod durch Erschöpfung in 30 Tagen.	„
3.	m.	Siebzehn Stunden.	Heftige Dyspnoe.	Tracheotomie mit augenblicklicher Erleichterung.	Tod in 36 Stunden.	Epiglottis war verdickt und mit Lymphe belegt; ebenso die benachbarte Schleimhaut; die Lungen blutüberfüllt.
$3^1/_2$	m.	Zwölf Stunden.	Unfähigkeit zu sprechen und zu schlucken.	Tracheotomie.	Es erfolgte der Tod; nach Entfernung der Kanüle am fünften Tage stellte sich ein fast ruhiges Athmen ein, aber die Erschöpfung nahm zu.	Es fand sich der Kehlkopf ziemlich frei von Entzündung und keine Spur von Bronchitis.

Ueber diese Fälle macht der Autor, der sie zusammengestellt hat, mehrere Bemerkungen. Die 14 Kinder befinden sich in dem Alter von 12 Monaten bis 5 Jahren; nur 3 wurden gerettet und 11 verfielen dem Tode. Von diesen 3 geretteten Fällen lässt einer in Zweifel, ob die kochende Flüssigkeit auch wirklich bis zur Stimmritze gedrungen ist; in den anderen beiden Fällen waren die Symptome sehr dringend geworden und hatten sich von dem Zufalle an entwickelt und gesteigert. Jedenfalls scheint die Wiederherstellung des gesunden Zustandes der Schleimhaut des Kehlkopfes und der Luftröhre und deren Zweige eine Hauptbedingung der Kur zu sein, ohne welche die Tracheotomie nicht zu einem Erfolge zu führen vermag. In den 3 geheilten Fällen blieb die Kanüle 6, 5 und 3 Tage liegen und in allen heilte die Wunde in verhältnissmässig kurzer Zeit. Es mag auch darauf ankommen, wann nach dem Zufalle die Tracheotomie gemacht wird; in allen 14 Fällen ist die Zeit nicht angegeben, aber in den meisten, wo sie angegeben ist, hat sie binnen 4 bis 7 Stunden nach dem Zufalle stattgefunden; nur in einem Falle $1^1/_2$ Stunden und in einem anderen 47 Stunden nach demselben. In fast allen Fällen brachte die Operation Erleichterung und in den meisten hielten sich die Kinder noch 1 bis 2 Tage am Leben, obgleich die Symptome sehr dringend und Erstickungsgefahr vorhanden war. Im Durchschnitte ist in den tödtlich abgelaufenen Fällen die Lebensdauer nach der Operation 3 Tage gewesen; in einem Falle hat das Leben bis zum 14. Tage gewährt und fiel dann einer Pneumonie zum Opfer, welche erst 7 Tage nach der Operation hinzutrat, als die erste Gefahr schon beseitigt war; in nur 3 Fällen folgte der Tod schon in den ersten 24 Stunden nach der Operation. In den Leichen befand sich Bronchopneumonie in 3 Fällen; Entzündung der Luftröhrenschleimhaut mit Kongestion der Lungen in einem Falle, und Kollapsus und Erschöpfung in zwei Fällen.

Wenn nun, wie aus dieser Darstellung hervorgeht, die Entzündung des Kehlkopfes, der Luftröhre, deren Aeste und Zweige so wie der Lungen die Hauptursache des Todes bildet, so bleibt immer die Frage, ob dieser Ursache nicht auf andere Weise begegnet werden könne, als durch die Tracheotomie, und ob diese Operation so dringend nothwendig sei, um eine augenblickliche

Gefahr abzuwenden? Zur Beantwortung dieser Frage muss man die Symptome sich vor Augen stellen, welche die Verbrühung des Kehlkopfes zur Folge hat. Herr Bryan bringt die Symptome in 3 Stadien. Im ersten Stadium ist, wie er sagt, Mund und Rachen allein affizirt, aber die Respiration ist frei. Im zweiten wird der Eingang der Luft beim Einathmen verhindert, und zwar durch Laryngitis, und Oedem der Stimmritze so wie beginnende Kongestionen der Lunge sind das Resultat. Im dritten Stadium kommen noch Anschoppungen in die Lungen und konsekutive Kongestion des Gehirnes hinzu. In manchen Fällen folgt das zweite Stadium so schnell dem ersten, dass beide fast gleichzeitig eintreten, aber in der Mehrheit der Fälle geht erst nach 7 Stunden ungefähr das erste Stadium in das zweite über. Gleich nach dem Zufalle leidet das Kind sehr heftig; es kreischt auf, bringt seine Hand in den Mund und in die Kehle, wimmert und schreit und kann nicht schlucken. Wenn der erste Schreck und Schmerz vorüber ist, kommt eine scheinbare Ruhe; das Kind schläft oder spielt, oder isst gar Obst oder Kuchen, was ihm die Eltern geben, um es zu beschwichtigen. Um diese Zeit erscheint Mund und Hals im Inneren geröthet; weisse Blasen sieht man auf den Lippen, innen auf den Wangen und nahe der Wurzel der Zunge, aber das Athmen geschieht noch ohne Beschwerde. Es ist wichtig, darauf aufmerksam zu machen, dass Anfangs die Zufälle so milde, gleichsam unbedeutend erscheinen und die Eltern lassen sich täuschen und selbst auch die Aerzte. Weil sie sich dadurch zu der Annahme bestimmen lassen, dass der Zufall nicht viel zu sagen habe, haben sie die Ruhe ziemlich gleichgültig genommen und nicht viel gethan und viele Kinder sind schon auf diese Weise zu Grunde gegangen. Es sind viele Fälle vorgekommen, wo Kinder kochend heisse Flüssigkeit in den Mund geschluckt haben und wo der Arzt, nachdem er einige Blasen in dem Munde gesehen, das Kind aber ruhig befunden, gesagt hat, die Sache habe nicht viel zu bedeuten und werde rasch von selbst gut werden. Dann aber ging es bald sehr schlecht und es trat das zweite Stadium mit sehr beunruhigenden Symptomen ein. Dieses Stadium kommt bisweilen sehr langsam, bisweilen aber auch schnell. Das Athmen fängt an schwierig zu werden

und bekommt einen krupartigen Ton. Das Angesicht wird blass, die Gesichtszüge bekommen einen angstvollen Ausdruck; der Puls wird schnell, die Haut kühl und feucht; das Kind wird duselig, schlafsüchtig, kann aber leicht erweckt werden. Führt man den Finger in den Mund des Kindes, so fühlt man den Kehldeckel rund und hart, von Grösse und Form einer Stachelbeere bis zu der einer grossen Nuss, und man hört ein tönendes und pfeifendes Rasseln über den grösseren Theil der Brust. Diese Symptome dauern einige Stunden und gehen allmählig in die des dritten Stadiums über. Dieses zeigt sich dadurch, dass das Athmen immer schwieriger und krupartiger wird. Die Anstrengungen beim Einathmen werden schmerzhafter, der Kehlkopf steigt rasch auf- und abwärts und tiefe Gruben bilden sich über den Schlüsselbeinen, während der krampfhaften Anstrengungen, Luft in die Lungen zu schaffen. Das Kind liegt mit dem Kopfe hintenüber; die Augen stier, halb geschlossen und nach oben gedreht; die Pupillen erweitert und unbeweglich; das Angesicht gedunsen und dunkelroth und der Mund halb offen. Das Kind wirft mit den Armen um sich und obwohl im halben Koma liegend, bemüht es sich doch, die Gefahr der Erstickung, in die es zu verfallen droht, von sich abzuwenden. Während dessen hört man in den Lungen und in den Bronchialästen den Schleim auf- und niederrasseln; das Koma steigert sich und es erfolgt nun darin der Tod oder unter einem Krampfanfalle.

Von der Tracheotomie haben sich nun sehr viele Aerzte und anerkannte Autoritäten Bedeutendes versprochen und sie schienen nur daran zu zweifeln, ob die Operation möglichst früh nach dem Zufalle vorgenommen werden müsse, oder ob damit gewartet werden könne. Copland und Watson sind für die Frühoperation. Copland sagt, dass eine frühzeitige Operation besonders dann angezeigt sei, wenn durch Verschlucken einer scharfen, ätzenden oder kochend heissen Flüssigkeit Laryngitis erzeugt worden, da die gewöhnlichen Mittel, die man empfehlen könnte, nicht schnell genug wirken und eine frühzeitige Eröffnung der Luftröhre die weitere Behandlung erleichtert. Watson behauptet sogar, dass, wenn die Kräfte des Kranken noch gut genug sind und der Organismus noch nicht zu sehr mit venösem Blute über-

laden ist, eine künstliche Eröffnung der Luftröhre unfehlbar immer das Leben retten werde; es sei daher thöricht und schlecht, mit der Operation zu warten.

Andere Autoren wollen aber die Operation verschoben wissen. „Haben wir," sagt Porter, „volle Beweise von der guten Wirkung antiphlogistischer Mittel, so müssen wir sie doch zuerst und beharrlich anwenden, bis wir die Athmung so ergriffen sehen, dass wir fürchten müssen, ohne die Operation keine Rettung herbeizuführen." — Eben so bemerkt Jameson in seiner trefflichen Arbeit über 13 Fälle von Tracheotomie *): „Wenn die gewöhnlichen Mittel, als Brechmittel, Blutegel, warme Umschläge u. s. w. nicht im Stande sind, die dringendsten Symptome zu beseitigen, oder wenn das Athmen immer beschwerlicher, krupartiger oder krampfhaft wird, der Puls schnell und klein, die Haut kühl, der Kopf hintenübergezogen, das Gesicht geröthet, die Augen halb offen und die Zeichen des Koma erscheinen, so sollte man sofort dazu schreiten, die Operation vorzunehmen." — Auf ähnliche Weise drückt sich Erichsen aus. Wenn dringende Symptome von Dyspnoe eintreten, müsse man, sagt er, ohne Aufschub die Operation machen. Dass die Operation keineswegs eine sehr günstige ist, wird auch von Denen anerkannt, welche sie empfehlen. Erichsen, den wir eben genannt haben, sagt, „dass in den meisten Fällen von Verbrühungen des Kehlkopfes, welche ihm zur Behandlung gekommen sind und wo der Luftröhrenschnitt gemacht worden, der Ausgang tödtlich gewesen und zwar in Folge der eintretenden Bronchopneumonie." — Wir haben aus der obigen Zusammenstellung von 14 Fällen gesehen, dass darunter 3 waren, bei denen nach dieser Operation Heilung eintrat, allein das ist schon ein sehr trauriges Verhältniss. Ein etwas besseres hatte Jameson, der in 11 operirten Fällen 3 Heilungen gezählt hatte, allein es bleibt fraglich, ob die wenigen Fälle, welche Heilung brachten, der Operation bedurft hätten.

Die Frage ist, welchen Umständen das so häufige Misslingen der Operation beizumessen sei? Einige haben gemeint, dass die Blutung während des Aktes, welche das Kind erschöpfe, die

---

*) *Jameson* im *Dublin Quarterly Journal of Medicine IX.*

Schuld trage, allein das stimmt nicht mit der Erfahrung. In den vorhin zusammengestellten Fällen war nur einer und bei Jameson nur 2, wo eine etwas stärkere Blutung bei der Operation stattfand, und in keinem Falle kann man sagen, dass das Kind sich wirklich verblutet habe. Auch der Verzögerung der Operation oder ihrer Verspätung hat man, wie schon angedeutet worden, die sehr grossen Misserfolge beigemessen, allein in sehr vielen Fällen ist schon wenige Stunden nach dem Zufalle operirt worden und doch der Tod nicht ausgeblieben. Es bleibt, wie wir schon gesagt haben, nichts übrig, als die in Folge der Verbrühung des Kehlkopfes eintretende oder auch mit ihr zugleich bewirkte Entzündung der Schleimhaut der Luftwege und der Lungen oder, mit anderen Worten, die Bronchopneumonie als die eigentliche und wahre Ursache des Todes oder der Gefahr anzusehen. Es fragt sich nun, ob diese Bronchopneumonie nicht gerade erst durch die Operation erzeugt oder wenigstens verstärkt werde?

Wie die Asphyxie nach irgend einem anderen Zufalle, z. B. bei einem Ertrunkenen, ganz kurz nach dem Zufalle eintritt, nicht dadurch erleichtert wird, dass man einen Schnitt in die Luftröhre macht; so ist es gewissermassen auch hier, und es bleibt fraglich, ob, wenn solche Oeffnung gemacht wird, das Einströmen der kalten Luft in die Luftröhre und deren Zweige die schon herbeigeführte Kongestion und Entzündung der Lungen nicht noch steigere. Es scheint darin noch der Grund zu liegen, dass gleich Anfangs, nachdem eine freie Oeffnung in die Luftröhre gemacht worden, der Kranke immer sehr gebessert erscheint und zwar so sehr, dass häufig nicht nur die Angehörigen, sondern auch der Arzt irre geführt werden; denn wenige Stunden später treten alle früheren beängstigenden Symptome wieder ein und steigern sich, bis der Tod erfolgt, gerade als wenn die Operation gar nicht gemacht worden wäre. Die Sache ist klar; durch die künstlich gemachte Oeffnung in der Luftröhre ist die Asphyxie geheilt, die drohende Erstickungsgefahr beseitigt, aber die Kongestionen und Infiltrationen der Lungen dauern fort und führen ganz gewiss den Tod herbei. Hr. Bryan hat vollkommen recht, wenn er sagt, dass die 4 Fälle, welche er mitgetheilt hat, gewiss so schlimm waren, wie nur irgendwelche, die die Operation zu

erheischen schienen, und doch ist die Operation nicht gemacht worden, und das Resultat brauchte wahrlich nicht besser zu sein, und der eben genannte Autor wagt die Behauptung, dass, wenn in diesen 4 Fällen man sich durch die dringenden Symptome hätte verleiten lassen, zur Operation zu schreiten, wahrscheinlich wohl kein einziges Kind durchgekommen wäre. Bei allem dem sind doch Zustände denkbar, wo die Operation gerechtfertigt sein dürfte, nämlich die bis zum höchsten Grade der Gefahr gesteigerte Erstickung, wo augenblicklich Hülfe zu schaffen ist, oder wo das Kind bereits als verloren betrachtet werden muss. Die Operation kann hier möglicherweise noch etwas leisten, wird es freilich wohl nicht, aber ist doch ein Rettungsversuch, der nicht schaden kann. Wenn aber noch irgend Zeit zum Handeln ist, so bleibt die kräftige antiphlogistische Behandlung immer die Hauptsache. Die Behandlung, die Hr. Bryan vorgenommen hat, verdient daher alle Empfehlung und wir brauchen auch in dieselbe nicht weiter einzugehen, da sie von jedem gebildeten Arzte leicht erfasst und je nach den Bedingungen des einzelnen Falles abgeändert werden kann. Nur Eins müssen wir bemerken, dass die Behandlung eine sehr kräftige und entschiedene sein muss, dass Kalomel eine grosse Rolle spielt und dass man sich durch Schwäche des Kindes nicht einschüchtern lassen darf.

Erlebnisse aus der Kinderpraxis von Dr. Joseph Bierbaum in Dorsten.

1) Cephalaematoma; 2) Hydrocephalus chronicus; 3) Spina bifida; 4) Meningitis tuberculosa; 5) Trismus und Tetanus; 6) Sklerem; 7) essentielle Paralyse; 8) allgemeines Emphysem beim Keuchhusten; 9) Zoster; 10) Pseudo-Erysipelas; 11) Schädelbruch und 12) fremde Körper im Schlunde und in der Speiseröhre.

In den folgenden Mittheilungen wird man vielleicht hier und da Manches wiederholt finden, was ich schon früher in der langen Reihe von Jahren, während deren diese geschätzte Zeitschrift besteht, in derselben veröffentlicht habe, allein da ich viel Neues

hinzuzufügen und das Alte von einem ganz anderen Gesichtspunkte aufzufassen hatte, so wird man diese Wiederholung gewiss nicht übel ansehen. Ich bedurfte ihrer zur Vervollständigung.

1. Cephalaematoma.

Das Cephalämatom gehört zu den seltenen Krankheiten, wenigstens ist dasselbe mir in einer vieljährigen Praxis nur dreimal vorgekommen, und haben auch andere Aerzte die Krankheit nur selten zu beobachten Gelegenheit gehabt. Aber nicht bloss die Seltenheit der Krankheit, sondern auch die mangelhafte Aufklärung, die noch in so manchen Punkten herrscht, berechtigt zur Mittheilung jedes einzelnen Falles, der mehr oder weniger für Kunst und Wissenschaft verwerthet werden kann.

Erster Fall. Frau B., eine Erstgebärende, etwa 26 Jahre alt, kam nach regelmässig abgelaufener Schwangerschaft ohne Kunsthülfe mit einem gesunden, sehr kräftigen Knaben nieder. Schon in den ersten 24 Stunden nach der Geburt bemerkte man auf dem Kopfe des Kindes eine verdächtige Geschwulst. Die Hebamme, welche eine derartige Geschwulst noch nicht beobachtet hatte, sah sich veranlasst, meine Hilfe in Anspruch zu nehmen. Die Geschwulst sass auf dem oberen und hinteren Theile des rechten Scheitelbeines, war zwei Zoll lang und fast 1½ Zoll breit, verlief mit der Pfeilnaht parallel, fühlte sich weich, elastisch, fluktuirend an, war behaart, zeigte keine Veränderung der Hautfarbe, verrieth beim Drucke weder Schmerz noch andere Zufälle, liess sich nicht zurückdrücken, und hatte einen deutlich fühlbaren knöchernen Wulst oder Ring. Eine so scharf sich charakterisirende Geschwulst konnte für nichts Anderes gehalten werden als für ein Cephalaematoma verum, d. i. eine Blutlage zwischen Perikranium und Schädelknochen. Warme aromatische Aufschläge bewiesen sich nicht heilsam, besser wirkte eine Einreibung aus gleichen Theilen Merkurial- und Jodkalisalbe. Am 21. Tage der Behandlung war die Geschwulst bedeutend flacher, nicht mehr fluktuirend, aber doch noch etwas elastisch, die Haut schorfig und leicht geröthet; kurz, die eingeleitete Zertheilung schritt täglich weiter fort, bis zuletzt jede Spur der Krankheit verschwunden war.

Zweiter Fall. Wenn anders die Symptome nicht trügen, gehört auch folgender Fall zu dem wahren Cephalaematoma. Am 10. März 1857 kam die Hebamme F. aus K., eine sehr verständige, vielwissende Frau, zu mir und ersuchte mich, ihren Sohn wegen einer Kopfgeschwulst zu untersuchen. Der Knabe war 8½ Jahr alt und sah blühend aus, war aber in der körperlichen Entwickelung hinter seinem Alter zurückgeblieben. Seit

acht Tagen hatte er auf dem unteren und vorderen Theile des linken Scheitelbeines eine wie ein halbes Hühnerei grosse, umschriebene, weder schmerzhafte noch wegdrückbare, weiche, elastische, fluktuirende Geschwulst, ohne alle Veränderung der Hautfarbe und mit hervorragenden Knochenrändern. Ueber die Entstehung der Geschwulst wusste weder die Mutter noch der Knabe etwas Zuverlässiges anzugeben; Erstere theilte aber mit, dass ihr Sohn vor mehreren Wochen von einem Karren gefallen sei, ohne jedoch deshalb Klage geführt zu haben. Der Knabe behauptete, auf die andere Seite gefallen zu sein. Am 17. war die Geschwulst, ungeachtet des Gebrauches warmer aromatischer Aufschläge, bedeutend grösser, erstreckte sich in horizontaler Richtung nach hinten und hatte jetzt eine Länge von 3 Zoll rhein. Nach der Inzision, die ich an diesem Tage machte, floss eine grosse Menge schwarzes flüssiges Blut aus, und verlor sich darauf die Geschwulst. Man fühlte aber nun die Knochenränder noch schärfer hervorragen. Am folgenden Tage erschien auf's Neue eine kleine Geschwulst, die jedoch bald wieder schwand. Am 28. März war weder eine Spur von Geschwulst noch von Knochenrändern vorhanden.

Gegen eine durch Kontusion entstandene Blutunterlaufung sprach einerseits die fehlende Veränderung der Hautfarbe, und andererseits die Aussage des Knaben, dass er nicht auf diese Stelle des Kopfes gefallen sei. Ueberdies war der Fall auch schon mehrere Wochen vorher geschehen. Wahrscheinlich war der Fall auch nicht heftig gewesen, sonst würde der Knabe wohl gleich geklagt und die besorgte Mutter eine Untersuchung vorgenommen haben. Die Zunahme der Geschwulst in Folge einer stärkeren Blutergiessung wurde wohl durch die Anwendung der warmen Aufschläge veranlasst; ein anderer Grund lag wenigstens nicht vor.

2. Hydrocephalus chronicus.

Frau V—m musste, als sie zum ersten Male niederkam, mittelst der Zange entbunden werden. Die beiden anderen Geburten, welche folgten, bedurften der Kunsthülfe nicht. Diese beiden letzteren Kinder sind gesund und kräftig, und haben keine Bildungsfehler. Dagegen hatte das erstgeborene Kind, welches jetzt 5 Jahre und 10 Monate alt ist, einen ungewöhnlich dickeren Kopf, welcher der Grossmutter, als sie einige Wochen nach der Geburt das Kind zum ersten Male sah, gleich auf den ersten Augenblick eben so auffallend als verdächtig war. Der Kopf vergrösserte sich allmählig mehr und mehr, und hat jetzt einen Umfang, wie folgt: 1) Der kleine Querdurchmesser, von dem

einen vorderen unteren Winkel des Scheitelbeines bis zu derselben Stelle der anderen Seite, beträgt 7 Zoll rhnl. 2) Der grosse Querdurchmesser von dem einen Scheitelhöcker bis zu derselben Stelle der anderen Seite, beträgt $7^1/_2$ Zoll. 3) Der senkrechte Durchmesser, von dem höchsten Punkte des Scheitels bis zu dem Hinterhauptsloche, beträgt fast $7^1/_2$ Zoll. Der gerade oder grosse Durchmesser, von der Nasenwurzel bis zur kleinen Fontanelle, beträgt $7^1/_4$ Zoll. 4) Der gerade oder grosse Durchmesser, von der Nasenwurzel bis zur kleinen Fontanelle, beträgt $6^1/_4$ Zoll. 5) Der Diagonal- oder der grösste Durchmesser, von der Spitze des Kinnes bis zur kleinen Fontanelle, beträgt $9^1/_2$ Zoll. 6) Der Umfang des Kopfes beträgt 26 Zoll. An dieser Ausdehnung des Kopfes betheiligen sich vorzugsweise das Stirn- und Hinterhauptsbein und die beiden Scheitelbeine. Das Stirnbein ist auffallend breit und hoch, und beide Stirnbeinhöcker ragen stark hervor, während die dazwischen innen liegende Fläche eine flache Vertiefung bildet; in deren unterem Theile die Nasenwurzel beginnt. Auch die Supraorbitalränder machen einen bedeutenden Vorsprung. Die grosse Fontanelle ist verwachsen, dagegen die kleine Fontanelle offen; sie ist, von vorne nach hinten gemessen, $^5/_4$ Zoll lang und hat eine Breite von $2^3/_4$ Zoll, und pulsirt fühl- und sichtbar, ist aber nicht aufgetrieben. Die einzelnen Kopfknochen sind in ihren Nähten fest und völlig verwachsen, nur zeigt das Hinterhauptsbein auf der linken Seite in der Lambdanaht eine Rinne, ohne dass jedoch die Knochen selbst, die sich am ganzen Schädel fest, hart anfühlen, verschiebbar sind. In der äusseren Kopfhaut sieht man bläuliche Venen in verschiedenen Windungen verlaufen. Der Scheitel ist fast ganz haarlos, nur am Hinterhaupte sitzt ein dünnes Flachshaar. Die Temperatur ist am Kopfe normal, während dagegen die Extremitäten mehr kalt sind.

Das Gesicht ist im Verhältnisse zu dem grossen Kopfe klein, so dass zwischen diesen beiden Theilen ein auffallender Kontrast besteht; übrigens ist es wohlgebildet und hat durchaus kein altväterliches, sondern vielmehr ein gefälliges Aeusseres. Die Augen liegen tief in ihrer Höhle, oszilliren und werden bald nach dieser, bald nach jener Seite gedreht. Die Pupillen sind weder erweitert noch zusammengezogen, und reagiren auf das einfallende Licht. Das Sehvermögen verräth durchaus keine Störung. Auch der Gehörsinn ist völlig normal. Die Nase ist trocken.

Der Kopf kann ohne sorgfältige Unterstützung nicht aufrecht gehalten werden, sondern fällt unwillkürlich von der einen nach der anderen Seite und von vorne nach hinten über. Das Kind kann weder gehen noch stehen, noch sitzen, sondern muss stets liegen, und hat nicht so viel Kraft, dass es sich allein in der Wiege umlegen kann. Dagegen kann es mit Händen und Beinen im Liegen allerlei Bewegungen machen.

Hier muss ich nachträglich noch bemerken, dass die ganze

Körperlänge 3 Fuss, die Schulterbreite beinahe $8^1/_4$ Zoll, der ebene gerade Durchmesser der Brust 4, der mittlere $4^1/_2$ und der untere 5 Zoll, der Querdurchmesser $6^1/_4$ und der Umfang der Brust $9^3/_4$ Zoll beträgt.

Die Geistesfähigkeiten stehen nicht ganz auf der Entwickelungsstufe, wie sie dem Alter des Kindes angemessen sind. Allein Blödsinn oder ein stupides Wesen ist nicht vorhanden. Das Gemüth ist sowohl für angenehme als widrige Eindrücke empfänglich. Das Kind spricht viel und gerne, und freut sich, wenn man sich mit ihm unterhält. Als ich ihm etwas Angenehmes erzählte, machte es eine ganz lächelnde Miene und bewegte vor Freude Hände und Beine. Nimmt man nicht weiter Notiz von ihm, so ist es betrübt und sagt zuweilen: „Ich armes Kind!" Die Sprache ist ziemlich geläufig, mir aber nicht so leicht verständlich als der Umgebung, die gleich Alles versteht.

Der Schlaf wechselt, Schlummersucht fehlt, bald ist die eine, bald die andere Wange geröthet. Seitdem das Kind von der Brust entwöhnt worden, hat es gute Esslust und isst namentlich gerne Fleisch und Gemüse, lässt sich aber auch bis auf diesen Augenblick füttern; nur bisweilen nimmt es selber das Butterbrod in seine Hand. Die Ernährung des Körpers ist mittelmässig, wenigstens sind die Extremitäten, wenn auch nicht voll und abgerundet, doch durchaus nicht abgemagert. Die Zunge ist rein, der Bauch weich und nicht aufgetrieben, Stuhl- und Urinausleerungen erfolgen regelmässig, das Bedürfniss wird das eine Mal angekündigt, das andere Mal wieder nicht. Durchfall tritt selten ein. Die Zähne sind vollzählig und gut erhalten, nur die Backenzähne sind kariös. Im Respirationsakte bemerkt man keine Störung, der Puls ist klein und macht 120 Schläge in der Minute, ohne unregelmässig zu sein.

Dieser Fall bietet manche Eigenthümlichkeiten, wie sie im Allgemeinen nur selten angetroffen werden. Unter allen Fällen, die ich beobachtet habe, ist dies der einzige, wo der Kopf einen so grossen Umfang erreichte. Nur wenige Fälle sind in der Literatur verzeichnet, in denen der Umfang viel grösser war. Das ursächliche Verhältniss dieser Hemmungsbildung in ein helleres Licht zu setzen ist bis jetzt noch nicht gelungen. Abgesehen von der enormen Grösse des Kopfes ist dieser Fall auch noch dadurch merkwürdig, dass, mit Ausnahme der kleinen Fontanelle, die übrigen Fontanellen geschlossen und die Kopfnähte verwachsen sind. Auch sind die Knochen weder weich noch durchscheinend, sondern hart und undurchsichtig. In Folge der bedeutenden Wasserergiessung hätte man wohl eine Auftreibung oder Geschwulst an der offengebliebenen Fontanelle erwarten

dürfen. Allein diese Stelle liegt in gleichem Niveau mit den benachbarten Knochen, und hebt und senkt sich nur mit dem rhythmischen Pulsschlage. Als eine besondere Eigenthümlichkeit verdient die Entwickelung der Geistesfähigkeiten und die Integrität der Sinnesorgane hervorgehoben zu werden. Dies ist zwar auch in anderen Fällen schon beobachtet worden, ist aber bei einer so ungeheueren Wasseransammlung immer eine eben so merkwürdige als noch nicht befriedigend aufgeklärte Erscheinung. Insoferne das Kind weder gehen, noch stehen, noch sitzen kann, ist allerdings die motorische Kraft gelähmt. Allein die Lähmung ist nur unvollständig, da die Hände und im Liegen auch die Beine frei hin und her bewegt werden können und das Gefühl fortbesteht. Das Ankündigen des Bedürfnisses zur Stuhl- und Urinausleerung beweist, dass, wenn es auch nicht immer geschieht, Blase und Mastdarm von Lähmung freigeblieben sind. Gewöhnlich findet man die Körpertheile abgemagert. Dies ist hier nicht der Fall.

3. Spina bifida.

Frau B., welche schon mehrere wohlgebildete Kinder geboren hatte, kam zuletzt mit einem kräftigen Knaben nieder, der einen Bildungsfehler an sich trug. Ungefähr 2 Zoll oberhalb der Aftermündung sass eine Geschwulst, die sich prall, elastisch anfühlte, und auf ihrer Oberfläche mehrere durchscheinende, in's Röthliche spielende Adern zeigte. Die Geschwulst selbst, von harten Knochenrändern umgeben, war durchsichtig, hatte eine breite Basis und eine kugelförmige Gestalt, und liess sich durch leisen Druck nicht zurückbringen. Ein mässiger Druck wurde geduldig ertragen, dagegen äusserte das Kind gleich Unruhe, sobald der Druck etwas stärker ausfiel. Woferne ich mich nicht täuschte, schien die Temperatur der Geschwulst etwas erhöht zu sein. Nach dem Einstiche mit einer feinen Nadel flossen einige Tropfen einer serösen Flüssigkeit aus. Der Grösse nach glich die Geschwulst einem Gänseei, oder genauer angegeben, ein um die Basis gelegter Faden mass 7 Zoll rhein. und der um die Mitte gelegte Faden $7^3/_4$ Zoll. Das Kind, welches an der Mutterbrust gestillt wurde, war anfangs 2, 3, 4 Tage verstopft, hatte aber später täglich Stuhl. Am Tage war das Kind sehr unruhig, weinte viel und schreckte oft im Schlafe auf, dagegen war es des Nachts ruhiger, und wusste dann die Mutter nicht, dass sie ein Kind hatte. Die Beine wurden frei hin und her bewegt, und eine Störung der Urinausleerung nicht bemerkt. So war der Zustand, als das Kind 8 Wochen und 2 Tage alt war. Wann es

gestorben, kann ich nicht mit Gewissheit angeben; ich weiss aber wohl, dass es noch mehrere Wochen gelebt hat.

Die Spina bifida ist stets angeboren und oft mit chronischem Wasserkopfe verbunden. Diese beiden Bildungsfehler sind zuweilen auch mit anderen Hemmungsbildungen, als Hirnbruch, Hasenscharte, Wolfsrachen, Spaltung der Bauchdecken oder Klumpfuss vereint. In unseren beiden Fällen bestand sowohl der Wasserkopf als das gespaltene Rückgrat für sich allein, und fehlte auch jeder andere Bildungsfehler. Die Spina bifida ist an allen Stellen des Rückgrates beobachtet worden, und beschränkt sich meist auf eine kleinere oder grössere Stelle, äusserst selten ist die ganze Wirbelsäule gespalten. Am häufigsten trifft man diese Missbildung an den Lendenwirbeln an, der Cervikaltheil der Wirbelsäule und das Kreuzbein, welches in unserem Falle der Sitz war, werden selten befallen. In wenigen Fällen möchte die Geschwulst wohl einen viel grösseren Umfang erreichen, als es bei dem erwähnten Kinde wirklich der Fall war. Die Kinder sterben meist gleich nach der Geburt, selten werden sie 12 Monate alt. Von dieser Regel gibt es aber auch Ausnahmen. Warum in unserem Falle der Tod nicht früher eintrat, davon scheint mir der Grund einerseits in dem Sitze der Krankheit im Kreuzbeine, und andererseits in dem Fehler anderweiter Missbildungen zu liegen. Wäre der Cervikaltheil von einer so grossen Spalte und Geschwulst befallen worden, schwerlich möchte das Leben so lange fortgewährt haben. Was diesen Fall noch besonders auszeichnet, ist der Umstand, dass weder Lähmung der Blase und des Mastdarmes, noch der unteren Extremitäten vorhanden war.

Der chronische Wasserkopf sowohl als das gespaltene Rückgrat haben zur Zeit mehr ein pathologisches als therapeutisches Interesse. Die Therapie steht in dem einen wie in dem anderen Leiden noch immer auf äusserst schwachen Füssen. Der methodische Heftpflasterverband, in Verbindung mit Mitteln, welche die Resorption des Wasserergusses befördern, verspricht im chronischen Wasserkopfe noch wohl am meisten. Was in der Spina bifida die Punktion, die Unterbindung und Kompression für Vortheile gebracht, ist zu bekannt, als dass ich darüber noch ein Wort zu verlieren brauche. Das ganze Heilverfahren ist nur palliativ. Jedoch soll in einzelnen Fällen durch Bersten des Sackes und durch

nachfolgende Entzündung, radikale Heilung eingetreten sein. Diese Selbstheilung, wie sie die Natur bewirkte, hat die Kunst noch nicht mit gutem Erfolge nachahmen können. In jüngster Zeit hat Fr. J. Behrend die Spina bifida, welche bei einem sieben Wochen alten Kinde über dem letzten Lendenwirbel und oberen Theile des Kreuzbeines ihren Sitz hatte und an Grösse einer kleinen Pomeranze glich, durch Aufstreichen des Kollodium, Anfangs mit Ricinusöl vermischt, später unvermischt, geheilt. Er liess die freie Luft eine Zeit lang austrocknend auf den Anstrich wirken, und legte dann anfangs ein blosses Wattenpolster mit Heftpflasterstreifen befestigt, später eine kleine abgerundete mit Musselin umwickelte Kautschukplatte, die durch eine um den Leib gehende Rollbinde gestützt wurde, über die Geschwulst. Nach drei Wochen war von der Geschwulst nichts weiter vorhanden, als eine dichte, prall auf der Knochenspalte liegende Haut. Fr. J. Behrend schreibt den glücklichen Erfolg einerseits dem Uebertünchen mit Kollodium, und andererseits der gleichzeitigen Anwendung von Kalomel zu, welches sowohl die etwa eintretende Meningitis im Entstehen bekämpfte als zugleich auch die Absorption der Flüssigkeit beförderte.

4. Meningitis tuberculosa.

Erster Fall. Alphons D., ein 9 Monate alter kräftiger, gesunder Knabe, war seit einiger Zeit verfallen und litt an einem in Anfällen eintretenden, sehr angreifenden Husten, der mit dem Keuchhusten Aehnlichkeit hatte. Augenblicklich herrschten die Masern, während der Keuchhusten im Jahre vorher epidemisch war. Die Auskultation ergab nur ein Rasseln. Die Respiration war etwas beschleunigt, Fieber aber nicht wahrnehmbar. In der oberen Kinnlade waren 4 und in der unteren 2 Schneidezähne, die eben kurz vorher durchgebrochen waren. Die Aeltern erfreuen sich einer guten Gesundheit, nur ist die Mutter in ihrer Kindheit und Jugend wiederholt von mir an Skrofeln behandelt worden. Auch leidet ihre älteste Tochter bedeutend an Skrofeln.

Das Kind hatte eine auffallend blasse, mehr erdfahle Gesichtsfarbe, war verdriesslich, schlummerte viel, wachte aber oft auf, lag am liebsten in der Wiege, kaute viel und biss auf alle Gegenstände, die man ihm in die Hand gab, speichelte aber nicht, und stöhnte und ächzte mit ganz geschlossenen Augen und zurückgezogenem Kopfe. Die Mutterbrust wurde genommen. Der Stuhl war Anfangs träge, zähe, schleimig, von dunkelgelber Farbe, einige Male trat Erbrochen ein, der Bauch war eingefallen, die

Temperatur am Kopfe nicht erhöht, die Augen verriethen Lichtscheu, die Pupillen waren zusammengezogen.

Am dritten Tage der Behandlung: Mehrere Kalomelstühle traten ein, dagegen blieb das Erbrechen aus. Das Gesicht war blass, die Physiognomie eigenthümlich, die Haut trocken, die Temperatur eher gesunken, Puls beschleunigt, weder aussetzend noch weichend, noch doppelschlägig, die ruhige, kaum sicht- und hörbare Respiration wurde zeitweise von tieferen Athemzügen unterbrochen, das Schleimrasseln in der Luftröhre hatte sich verloren. Das Kind hatte die Augen während der Schlummersucht geschlossen, war unruhig, schrie unter Verziehen des Gesichtes auf, trat mit den Beinen und bewegte den Kopf hin und her. Die Urinabsonderung war vermindert, wenigstens waren die untergelegten Tücher nicht nass. Der Husten erschien nicht nur seltener, sondern hatte einen geringeren Grad von Heftigkeit. Die Nase war trocken.

Am fünften Tage: Weder heute noch an den vorigen Tagen Erbrechen, mehrere Kalomelstühle bald in grösserer bald in geringerer Menge, vermehrte Urinausleerung, die Augen meist geschlossen, selten halb offen; die Hornhaut nach oben gedreht.

Am sechsten Tage: In den Morgenstunden nahm das Kind die Brust gut, und folgte mit den Augen den vorgehaltenen Gegenständen, Nachmittags wurden die Augen anhaltend nach oben und nach links gerollt, und der Kopf nach hinten über und nach der linken Seite gebeugt. Beim Anfassen machte sich eine Steifigkeit und Unbeweglichkeit des Halses und Rumpfes bemerklich (tetanische Zufälle). Die Pupillen, welche in den Morgenstunden nicht erweitert waren, zeigten sich etwas dilatirt. Abends um 6 Uhr liess das Verdrehen der Augen, aus denen viele Thränen und eine dicklich-schleimige Flüssigkeit flossen, auf eine kurze Zeit nach. Auch die tetanischen Zufälle schwanden, die im Laufe des Tages verschmähte Brust, so wie auch Zuckerwasser, wurde wieder genommen und den vorgehaltenen Gegenständen mit den Augen gefolgt. Der Puls war weniger beschleunigt und krampfhaft zusammengezogen, und die Haut fühlte sich nicht so warm an. Es erfolgten mehrere blassgelbliche Stühle, mit einer leichten grünen Beimischung, und Urin wurde in reichlicherer Menge gelassen. Druck auf den eingesunkenen Bauch verursachte keine Schmerzäusserung. Auf der ganzen Rückenfläche sah man ein den Masern ähnliches Exanthem.

Am siebenten Tage: Das Aufwärtsdrehen der Augen und das Schielen nicht mehr anhaltend, die Augen trüber, matt, eine schleimige Feuchtigkeit absondernd, die Pupillen waren nicht besonders erweitert und reagirten gegen das einfallende Licht. Das Kind folgte mit den Augen dem vorgehaltenen Gegenstande und drehte beim Anrufen den Kopf nach der Seite, trank sehr viel, wollte immer mehr haben und hielt den Mund offen. Man sah im ganzen Munde Aphthen und die Zunge stärker belegt. Meh-

rere blassgelbliche, zähe Stühle, die eine grünliche Beimischung zeigten, traten ein, und ungemein viel Urin wurde ausgeleert. Das seit einigen Tagen verschwundene Schleimrasseln kehrte zurück, und die Respiration war beschleunigter, der Husten aber kam selten und war weniger heftig und der Puls langsamer.

Am achten Tage: Die Mutterbrust und die Getränke wurden nicht gerne genommen. Die linke Hand war geschwollen, ohne Veränderung der Hautfarbe, und wurde mehr ruhig liegen gelassen, als bewegt. Das Kind lag in apathischem Zustande, und hatte die Augen bald halb offen, bald ganz geschlossen. Zuweilen gingen laut schallende Flatus ab. Gegen Abend war die Temperatur der Haut erhöhter und das Schleimrasseln stärker. Der auf dem Rücken befindliche Ausschlag war im Abnehmen. Die beiden im Durchbruche begriffenen Schneidezähne blieben auf der Stufe stehen, auf welcher sie im Beginne der Krankheit standen.

Am neunten Tage: Von 9 Uhr Morgens bis 12 Uhr Nachts anhaltend grosse Hitze, Gesicht roth, gelinde Ausdünstung, Respiration und Puls beschleunigt, andauernder komatöser Zustand, zwei dunkelgelbe Stühle, Bauch tympanitisch aufgetrieben.

Am zehnten Tage: Mehrmals Zähneknirschen, Fieberhitze gelinder. Um sieben Uhr Abends nahm das Kind noch die Brust, fing dann an stärker zu röcheln und starb um 11 Uhr Nachts. Während des Todeskampfes zogen sich die Pupillen enge zusammen. Alle Versuche, das einzige Söhnchen der mir befreundeten Aeltern zu retten, waren vergebens.

Zweiter Fall. — Heinrich D., 14 Jahre alt, war in der körperlichen Entwickelung zurückgeblieben, und litt in Folge von noch bestehender Otorrhoe an Schwerhörigkeit. Sein Vater ist gesund, die Mutter aber war schwächlich und kränklich und starb an der Schwindsucht. Nach vorangegangener Mattigkeit und gestörter Esslust wurde der Knabe am 17. Juni 1854 von immer mehr zunehmenden Schmerzen im linken Ohre befallen. Der Schmerz verbreitete sich über die anliegende Schläfengegend und die ganze Stirn, wüthete aber besonders heftig über dem linken Auge. Der Kopf war schwer und konnte nicht lange aufrecht gehalten werden, der Knabe legte ihn auf den Tisch und jammerte sehr über den heftigen Schmerz. Der Gang war unsicher, wankend, der Blick matt, blöde, die Pupillen erweitert, die Haut trocken und spröde, die Stirne heiss, die Zunge weisslich belegt, der Durst nicht stark, der Puls beschleunigt, zusammengezogen, Lichtscheu fehlte, Schlaf trat nicht ein, Stuhl erfolgte, zu wiederholten Malen hatte sich bitteres Erbrechen eingestellt.

Am 27. An diesem Tage wurde erst ärztliche Hülfe nachgesucht. In vorausgegangener Nacht wiederholt galliges Erbrechen und mehrere grüne Stühle. Diese Zufälle dauerten auch noch in den Nachmittagsstunden, wo ich den Knaben zum ersten Male sah, fort. Alles, selbst Wasser, wurde wieder ausgebrochen.

Der Leib war weich und eingefallen und überall beim Drucke empfindlich, aber doch nicht an einer Stelle stärker als an einer anderen. Der Knabe selber klagte über einen stechenden Schmerz im Leibe und über sehr heftige Kopfschmerzen. Nach der Applikation von sieben Blutegeln an den Kopf trat Schüttelfrost ein, das Gesicht war blass und, wie die übrige Haut, kalt, der Puls klein, zusammengezogen, 110 Schläge in der Minute, Lippen und Zunge blass, die Augen lichtscheu und während der Schlummersucht, die nachfolgte, nur halb geschlossen. Der Knabe fühlte sich sehr angegriffen, so dass ihm selbst das Sprechen lästig und beschwerlich war. Allmählig nahm die Kälte ab und wich der Wärme, die endlich in Hitze überging. Der Puls hob sich wieder und das Befinden wurde befriedigender. Jedoch währte dieses nicht lange. Erbrechen und Durchfall kehrten zurück und dauerten bis um drei Uhr Nachts an. Um diese Zeit stellte sich wieder, wie am Tage, ein Frostanfall ein, und bald nachher erschien ein dünner gelblicher Stuhl und einmal Erbrechen. Der Durst vermehrte sich, der Kopfschmerz, besonders in und über dem linken Auge, nahm zu und die Hitze am Kopfe wurde heftiger. Um 8 Uhr Morgens klagte der Knabe zugleich über Lichtscheu, der Puls machte nur 100 Schläge, weich und gehoben, die Temperatur der Haut nicht erhöht. Im Laufe des Tages war der Kopfschmerz gelinde, und trat weder Erbrechen noch Stuhl ein.

Am 29.: Gestern Abends um 8 Uhr fand sich wieder Schüttelfrost ein, der eine halbe Stunde anhielt, und darauf steigerten sich die vorher gelinderen Kopfschmerzen wieder, und waren jetzt im linken Ohre und im linken Auge am heftigsten. Hierzu gesellte sich Neigung zum Erbrechen und Drang zum Stuhle, ohne dass jedoch die eine oder andere Ausleerung erfolgte. Die auf den Schüttelfrost folgende Hitze war nicht gross, und Schweiss trat nicht ein. Der Urin war jumentös und bildete einen weisslichen flockigen Niederschlag, während die überstehende Flüssigkeit klar und hellgelblich war. Der Knabe hatte den ganzen Tag heftige Kopfschmerzen, erbrach sich einmal, war lichtscheu, klagte über Sausen in beiden Ohren und konnte Geräusche, selbst lautes Reden, nicht gut vertragen.

Am 30. Fortwährend heftige Kopfschmerzen, die bald im linken Ohre, bald in der Stirne, bald wieder im Hinterhaupte am stärksten wütheten und sich, ausser den Klagen, schon durch das Verziehen des Gesichtes zu erkennen gaben. Die Temperatur war am Kopfe erhöht, aber noch wärmer fühlte sich der Leib an, der tief eingefallen war, so dass die Rippen und Beckenknochen vorsprangen und in der Nabelgegend sich eine tiefe Aushöhlung bildete. Die Lebergegend zeigte sich beim Drucke schmerzhaft. Augen waren lichtscheu und die Pupillen erweitert, das Gesicht blass, die Physiognomie ernst, leidend, Nase trocken, Haut ebenfalls trocken, der Puls war langsamer und matter, Respiration ruhig, mitunter lauter und seufzerartig. In der Gegend des Ohr-

Appositions fand sich auf der linken Seite eine kleine schmerzhafte Geschwulst. Der Knabe war sehr verdriesslich, legte sich bald auf die eine, bald auf die andere Seite, und hatte in der Rückenlage die Kniee angezogen und die Beine weit auseinandergespreizt. In der nächsten Nacht trat um 3 Uhr wieder Frösteln ein und einmal Erbrechen, und auf zwei dünne Stühle folgte ein konsistenterer Stuhl.

Am 2. Juli. Gestern und in letzterer Nacht zu drei verschiedenen Malen kein Schüttelfrost, aber doch ein Schütteln und Beben der Beine und Arme, ohne dass sich Erbrechen hinzugesellte. Kopf- und Ohrenschmerz waren gelinde, Durst nicht stark, Zunge ganz rein, drei grüne Stühle.

Am 3. Viel Ausräuspern von Schleim, Lichtscheu geschwunden, noch mitunter das Beben oder Schütteln, der Knabe klagte über Schlaflosigkeit und „Verdummheit" im Kopfe.

Am 9. Der Knabe war sehr schwerhörig, beschwerte sich aber weder über Kopf- noch Ohrenschmerz. Er hatte an den vorigen Tagen grosse Esslust, selbst des Nachts musste er ein Butterbrod haben, klagte aber über Schwäche und zeitweise über Leibweh. Am genannten Tage trat auf's Neue mehrmals wieder Erbrechen und Durchfall ein; ersteres enthielt den Mageninhalt und Schleim und verursachte einen bitteren Geschmack, letzterer war dünn, mattgelblich und sehr übelriechend.

Am 10. Erbrechen und Durchfall seltener, Bauch tympanitisch aufgetrieben und beim Drucke auf Lebergegend und Herzgrube schmerzhaft, die Temperatur am Bauche erhöht, Haut trocken, Puls sehr beschleunigt, klein, matt, Respiration ebenfalls beschleunigt, Schluchzen, Durst, Gesicht blass, Auf- und Abgehen der Nasenflügel, fast völlige Taubheit, Mund offen, Augen halb geschlossen, Pupillen erweitert, Delirien und Sopor. Am folgenden Tage entfloh das Leben.

Der Kopfschmerz, die Lichtscheu, die anfängliche Schlaflosigkeit und der spätere schlummersüchtige und delirirende Zustand, das Erbrechen, das Einsinken des Bauches, die eigenthümliche Lage mit angezogenen, auseinandergespreizten Beinen, die seufzerartige Respiration, der erst beschleunigte, dann langsame und zuletzt wieder beschleunigte Puls mit erhöhter Temperatur der Haut sind viel zu charakteristisch, als dass die Diagnose zweifelhaft sein sollte. Die tuberkulöse Natur der Meningitis, die vom linken Ohre ausging, erhellt einerseits aus der erblichen Anlage, und andererseits aus der skrophulösen Anlage. Das Vorkommen von gewissen Anomalien in der Meningitis tuberculosa ist hinlänglich bekannt, kann aber selbst den Arzt, der mit der Krankheit wohl vertraut ist, leicht irre führen. Eine ganz ungewöhn-

ichen Erscheinung sind die Schüttelfröste, welche sich mehrmals wiederholten, ohne sich jedoch an eine bestimmte Zeit zu binden. In keinem anderen Falle, wiewohl ich die in Rede stehende Krankheit oft zu sehen Gelegenheit hatte, erinnere ich mich, diesen Zufall in der Art beobachtet zu haben. Nur bei einem 7jährigen Knaben, dessen Krankengeschichte bereits früher mitgetheilt worden, trat auf der Höhe der Krankheit ebenfalls Schüttelfrost ein, der aber nur einmal erschien und später nicht wiederkehrte. Die Schriftsteller, welche ich nachgelesen, übergehen die Schüttelfröste entweder mit Stillschweigen, oder läugnen ihr Vorkommen. Es sei mir gestattet, das, was Barthez und Rilliet sagen, hier wörtlich wiederzugeben. Sie sprechen sich also aus: „Ein durch Schüttelfröste, durch Vollheit und Acceleration des Pulses und durch eine bedeutende Vermehrung der Hauttemperatur charakterisirtes, lebhaftes Fieber ist im Beginne der tuberkulösen Meningitis eine Ausnahme.“ Hiermit stimmt meine Erfahrung überein. Ich setze hinzu, dass diese Zufälle dem Typhus angehören, mit dem die Meningitis so leicht verwechselt werden kann. Die beiden Aerzte bemerken ferner: „Man beobachtet das durch die eben angegebenen Zufälle charakterisirte, lebhafte Fieber nur in den Fällen, wo die Krankheit im Verlaufe einer ausgesprochenen Phthisis auftritt, oder aber, wenn sie den typhösen Charakter annimmt und mit einer akuten Allgemeintuberkulose koinzidirt, oder aber endlich, wenn eine gefährliche entzündliche Komplikation bald nach dem Beginne auftritt.“ In unserem Falle liesse sich eine allgemeine Tuberkulose anschuldigen. Was den Schüttelfrost noch besonders auszeichnete, war das gleichzeitige stärkere Auftreten des Erbrechens und Durchfalles.

Dritter Fall. Franziska T., ein 9 Jahre altes Mädchen, litt in ihrer Kindheit an Rhachitis und lernte erst im dritten Jahre gehen, und blieb stets schwächlich. Auch die Mutter ist eine schwächliche Person, dagegen der Vater ein kräftiger Mann. Schon seit mehreren Wochen klagte das Kind über Mattigkeit, ass nicht mit guter Esslust und konnte das Geräusch in der Schule nicht gut vertragen. Seit acht Tagen war es ernster krank, und hatte während dieser Zeit zweimal einen epileptischen Anfall erlitten. Der behandelnde Arzt hatte sechs Blutegel in den Nacken gesetzt und zum inneren Gebrauche Kalomel, Magnesia usta, Natr. bicarbon., Aq. nicotian. verordnet, ohne dass das Befinden sich besserte. Dieses gab den besorgten Aeltern

die bereits einige Kinder an „Hirnentzündung" verloren hatten, Anlass, um Hülfe bei mir nachzusuchen.

Am 5. Februar. Das Kind hatte früher über Leibschmerzen geklagt, und hatte jetzt einen empfindlichen Schmerz über dem linken Auge, der zeitweise sich steigerte, beim Nachlassé aber noch das Aufstehen gestattete. Lichtscheu fehlte, die Pupillen waren erweitert, die Nase juckte, das Gesicht augenblicklich geröthet, sonst blass, die Zunge sehr stark belegt mit einem dunkelgelben Ueberzuge. Aus dem Munde drang ein übler Geruch, Esslust war nicht da, der Durst mässig, der Bauch weich, weder aufgetrieben noch eingesunken, nirgends beim Drucke schmerzhaft, der Urin hell und klar, die Temperatur der Haut mässig erhöht; der Puls weich, 120 Schläge in der Minute machend. Das Kind richtete sich bei meiner Ankunft frei im Bette auf, und konnte den Kopf ohne Unterstützung gut aufrecht halten. Nur zweimal war während des achttägigen Krankseins Erbrechen eingetreten; der Stuhl war verstopft, die Verstopfung wurde durch Kalomel und gebrannte Magnesia gehoben, kam aber beim Aussetzen dieser Mittel, die von dem ersten Arzte verordnet waren, wieder. Zeitweise Schlummersucht, jedoch selten. Die Geisteskräfte waren gut entwickelt, und verriethen durchaus keine Störung. Als ich dem Kinde sagte, dass es bald wieder besser würde, antwortete es ganz ruhig und zufrieden: „Das wäre gut!" An der Zunge zeigten sich Einbisse in Folge des vor einigen Tagen stattgefundenen Epilepsieanfalles.

Am 7. Februar. So wie der Zustand bei der ersten Untersuchung. Wer mit der Meningitis tuberculosa näher bekannt, kennt auch die Tücke der Krankheit und weiss, wie behutsam, selbst bei anscheinend nicht ungünstigem Zustande, die Vorhersage zu stellen sei. Schon am folgenden Tage (am 6.) hatte die Krankheit eine Physiognomie angenommen, die man kaum so rasch hätte erwarten dürfen. Der Zustand war nach Aussage der Eltern so, wie ich selber ihn am 7. sah.

Das Kind lag im komatösen Zustande, aus dem es sich nicht aufwecken liess. Mitunter vernahm man die Worte: „Mutter, Vater! Wäre ich doch wieder besser!" Alle Fragen blieben unbeantwortet. Das Gesicht war bald blass, bald die eine oder andere Wange geröthet. Die Augen wurden hin und her gedreht, die Pupillen hatten sich erweitert, das Sehvermögen war aufgehoben. Der Kopf war nach der linken Seite gedreht, der rechte Mundwinkel verzogen, Daumen und Finger fest in die Hohlhand eingeschlagen, die linke Hand und der linke Arm waren gebogen und liessen sich nicht ausstrecken, dagegen wurden mit der rechten Hand allerlei Bewegungen vorgenommen. Beim Aufsetzen des Kindes machte sich eine tetanische Steifigkeit des Kopfes und Rückens bemerklich. Die Temperatur schien am Kopfe etwas erhöht zu sein, während sie an den übrigen Körpertheilen eher gesunken als normal war. Man hörte viele tiefe Seufzer. Der

Urin floss sparsamer, hatte ein trübes weissliches Aussehen und bildete beim Stehen einen schlammigen Satz. Der Puls machte nur 80 Schläge, einzelne Schläge folgten sich rascher. Der Bauch war eingefallen.

Am 10. Der bewusstlose Zustand dauerte fort, der Kopf war nach hinten gezogen, die tetanische Steifigkeit hielt an, die Augen waren halb offen, mit aufwärts gewendeter Hornhaut, das untere Segment des rechten Auges zeigte eine hellrothe Gefässinjektion, in den Augenwinkeln eine gelbliche eiterartige Schleimmasse, unwillkürliche Urinausleerung, der Stuhl verstopft, der Bauch ganz bedeutend eingesunken, der Puls klein, 160 Schläge, die Respiration gelinde beschleunigt, mit Schleimrasseln, Schlingen erschwert und Husten verursachend, Röthe wechselte mit Blässe des Gesichtes. In den Abendstunden erfolgte der Tod.

Es wäre zu wünschen, wenn wir gegen eine so mörderische Krankheit, wie die Meningitis tuberculosa, ein sicheres Heilmittel hätten. Auf dem jetzigen Standpunkte der Therapie kann der Arzt wohl zufrieden sein, wenn er die Hälfte der kranken Kinder rettet. Zu der grossen Sterblichkeit tragen aber auch andere Verhältnisse viel bei, namentlich die anfangs schwankende Diagnose und der gewöhnlich späte Hülferuf.

5. Trismus und Tetanus neonatorum.

Der Kinnbackenkrampf und der Starrkrampf, insoferne sie idiopathischen Ursprunges sind, gehören zu den Krankheiten, die ich nur selten zu beobachten Gelegenheit hatte. Auch andere Aerzte bestätigen das seltene Vorkommen in unseren Gegenden. Wenn die Krankheit, welche gewöhnlich als Trismus und Tetanus zugleich besteht, auch in einzelnen Orten und Städten öfter gesehen wird, als in anderen, so erkennt sie doch nur den Süden als ihr wahres Heimathland an, und ist namentlich auf den westindischen Inseln eine gar häufige Erscheinung.

Erster Fall. Ein gesundes, kräftiges Mädchen versagte ohne nachweisbare Ursache am vierten Tage nach der Geburt die Mutterbrust, und fing oft plötzlich an zu weinen. Das Geschrei war eigenthümlich, die Stimme mehr heiser, die Respiration beschleunigt, ohne bei der Auskultation in den Lungen eine Regelwidrigkeit zu hören. Das Gesicht war anfangs während des Schreianfalles geröthet, später aber hatte es eine livide Farbe und zeigte Kollapsus. Der Mund war geschlossen, das Meconium bereits ausgeleert. In der freien Zwischenzeit schlummerte das Kind, mit geschlossenen Augen. Allmählig nahm das eigenthümliche Weinen ab. Konvulsionen traten nicht ein, aber in den

letzten Stunden vor dem Tode, der am sechsten Lebenstage erfolgte, kam Schaum vor dem Munde.

Aehnliche Zufälle beobachtete ich bei einem kräftigen Knaben in seinen ersteren Lebenstagen. Auch dieses Kind war nicht zu retten.

Zweiter Fall. Am 27. Nov. 1856 wurde ich auswärts zu einem acht Tage alten völlig ausgetragenen und gut genährten Kinde gerufen. Die Mutter, welche bereits mehrere Kinder geboren, hatte in den ersteren Tagen an dem neugeborenen Mädchen nichts Ungewöhnliches bemerkt. Seit drei Tagen war ihr das öftere Lächeln während des Schlafes verdächtig geworden, zumal das Kind auch mit einer veränderten, heiseren Stimme viel schrie. Am Tage vor meinem Besuche erschien häufiges Niesen, das Kind war unruhig und trat mit den Füssen, der Stuhl enthielt Käseflocken und hatte am 27. Nov. eine goldgelbe Farbe. Was aber erst zum Hülferufe Anlass gab, waren die eigenthümlichen Krampfanfälle, die sich von Zeit zu Zeit einstellten und bald längere, bald kürzere Zeit dauerten. In verflossener Nacht hatte der Anfall mit Unterbrechung fünf Stunden gewährt. Nachdem bis in den Morgenstunden Ruhe eingetreten, wiederholte sich der Anfall auf's Neue. Um Mittag wurde erst die Brust wieder genommen. Auch nach den früheren Anfällen dauerte es einige Zeit, ehe das Kind die Brust wieder nahm.

Um zwei Uhr Nachmittags erschien kurz nach meinem Eintreffen abermals ein Anfall, der sich also äusserte: Das Kind, welches mit blossen Beinen auf dem Schoosse der Mutter lag, gab plötzlich ein eigenthümliches Geschrei von sich, verstummte dann und schien auf den ersten Augenblick den Geist aufzugeben. Die unteren Extremitäten wurden ganz gerade ausgestreckt und die Zehen erst gegen die Fusssohlen gerichtet und darauf wieder nach dem Fussrücken gebogen. Die Arme waren im Ellenbogengelenke gebogen und die Finger in die Hohlhand eingeschlagen. Ebensowenig als sich die Arme gerade ausstrecken liessen, konnten die Beine im Kniegelenke gebogen werden. Der ganze Körper befand sich in einer so starken Starre, dass man das Kind an den Füssen gefasst aufheben konnte. Der Mund war während des Anfalles fest geschlossen, die Nasenflügel hatten sich zusammengezogen, das Gesicht sah dunkelroth aus. Nach dem Anfalle, der nicht schnell vorüberging, folgte ein schlummersüchtiger Zustand und erschien Speichel vor dem Munde. Gegen Abend trat der Tod ein.

Die Krankheit kündigte sich durch gewisse Vorboten an, die aber nicht alle jenen diagnostischen Werth haben, den man ihnen gewöhnlich beilegt. Die Unruhe des Kindes und das öftere Aufschrecken im Schlafe sind zwei Zufälle, die man in allen ande-

ren Krankheiten, selbst bei nicht auffällig gestörtem Wohlsein, antrifft. Ebenso verhält es sich mit dem zeitweisen Lächeln im Schlafe. Wenn diese Erscheinungen aber nicht vorübergehend sind, sondern sich vielmehr häufig wiederholen, so verdienen sie alle Beachtung. Viel wichtiger ist das eigenthümliche, plötzlich auftretende Geschrei und die heisere Stimme, ohne dass sich dafür ein hinlänglicher Grund ausmitteln lässt. Von hoher Bedeutung ist das Verschmähen der Brust, die das Kind gar nicht mehr nimmt oder aber nach dem Anlegen gleich wieder fahren lässt. Die Untersuchung muss hier ergeben, dass weder ein Ergriffensein des Mundes oder Schlundes, noch der Lungen besteht. Dieses Zeichen muss um so mehr unsere volle Aufmerksamkeit auf sich ziehen, als das Kind Anfangs die Brust gerne nahm und begierig saugte. Ein ganz anderes Urtheil ist zu fällen, wenn die Kinder in den ersten 14 Tagen nach der Geburt, wie mir dies vorgekommen, weder die Brust der Mutter noch der Amme nehmen wollen, dagegen aus einem Löffelchen oder aus der Saugflasche das Getränk nehmen. Diese Kinder, wiewohl völlig ausgetragen, waren schwächlich, schliefen fast Tag und Nacht und liessen sich nicht leicht aufwecken. Auch nahmen sie von den dargereichten Getränken nur wenig. In der Regel ist das Saugvermögen in der in Rede stehenden Krankheit aufgehoben, aber nicht immer, wie dies der obige zweite Fall lehrt, wo das Kind noch an seinem Todestage die Brust nahm. In anderen Fällen sah ich beim Schlingversuche Erstickungszufälle eintreten. Häufiges Erbrechen und gelinder Durchfall, die Bouchut zu den Vorboten rechnet, habe ich zu beobachten nicht Gelegenheit gehabt. Auch fehlte die Komplikation mit Gelbsucht, die Andere fast immer sahen. Konvulsionen gehören nicht zu den Vorläufern, sondern gesellen sich erst später hinzu.

Sobald die Krankheit ausgebildet ist, lässt sie sich unmöglich verkennen. Das starre Feststehen der unteren Kinnlade, die häufiger der oberen genähert als von ihr entfernt ist, gibt das diagnostische Zeichen des Kinnbackenkrampfes, während die rigide Steifigkeit oder die Starre des Körpers den Tetanus kennzeichnet. Ob der Körper nach hinten oder nach vorne oder aber seitwärts sich in der Starre befindet, macht keinen wesentlichen

Unterschied, sondern sind diese Stellungen nur Spielarten der allgemeinen Starre.

Dritter Fall. Ein 20jähriges kräftiges, rothwangiges Mädchen, welches regelmässig menstruirt und an gelindem chronischem Bronchialkatarrhe leidet, wurde am 19. Januar von Brustbeklemmung und Athemnoth befallen. Der Anfall wiederholte sich mehrmals und erreichte am 21. Januar, wo Nasenbluten sich hinzugesellte, den höchsten Grad. Seit einigen Tagen bestand Verstopfung. Von diesem Tage an beschränkte sich der Krampf nicht mehr auf die Brust allein, sondern erstreckte sich über den ganzen Körper.

Der Anfall begann plötzlich mit einem trockenen, kurzen Husten und mit einem heftigen Schmerz in der Brust, der von hier rasch in den Rücken und Nacken zog. Nach diesen Vorboten, die blitzschnell vorübergingen, schwand das Bewusstsein, der Mund wurde weit aufgesperrt, der Unterkiefer stand unbeweglich fest, der Kopf beugte sich nach hinten, die offenen oder geschlossenen Augen waren aufwärts gedreht, das Gesicht behielt die natürliche rothe Farbe ohne erhöhte Temperatur; am Kopfe zeigte sich aber, so wie auch der Hals, aufgetrieben, obere und untere Extremitäten waren ganz gerade ausgestreckt und konnten nicht in den Gelenken gebogen werden, der Puls war sehr klein, zusammengezogen, etwas gereizt, später nur 60 Schläge in der Minute, die Respiration weder sicht-, noch hörbar.

Nachdem dieser Zustand kürzere oder längere Zeit angedauert, kam allmählig eine tiefe geräuschvolle Inspiration, welcher gleich eine laute Exspiration folgte. Die bezeichnete Inspiration und Exspiration wiederholte sich und dann wurde der weit aufgesperrte Mund wieder geschlossen, der Respirationsakt selber war aber nun wieder unwahrnehmbar, bis endlich das Athemholen und das Bewusstsein fast in einem Nu wiederkehrten. Eben so rasch schwand auch die tetanische Starre. Die Kranke fühlte sich nun sehr angegriffen und matt, lag ganz ruhig auf dem Rücken, und klagte über Schmerz in der Brust und im linken Hypochondrium. Die Anfälle traten sehr häufig ein und erschienen sowohl während der Nacht als im Laufe des Tages. Die Zunge war dick belegt, weisslich, dessenungeachtet mochte das Mädchen etwas essen.

Am 24. In voriger Nacht kamen häufige Anfälle, dazu gesellte sich sardonisches Gelächter, das Mädchen fing an zu singen und sah Engel und wollte in den Himmel fliegen. Von 2 Uhr Nachmittags bis 7 Uhr Abends blieb der Anfall aus. Das Mädchen war munter und klagte nicht mehr, wie in den Mittagsstunden, Alles gehe im Kopfe durch einander. Auch führte sie keine Klage mehr über Schmerzen in der Brust und in der linken Schläfe. Der Puls hatte sich gehoben, war wellenförmig, weich und ruhig, Blutandrang gegen den Kopf fehlte, der Stuhl

stockte, der Urin war hell und klar, braunröthlich, in ergiebiger Menge gelassen, die Zunge weniger dick belegt, weder Schlaf noch Aufregung vorhanden.

Um 7 Uhr erschien wieder ein neuer Anfall, dem bis 11 Uhr noch drei andere folgten, dagegen trat während der Nacht zum ersten Male Ruhe und Schlaf ein.

Am 25. In den Morgenstunden und im Laufe des Tages kamen wieder mehrere Anfälle, die dem oben beschriebenen ähnlich waren. In der Zwischenzeit stellte sich Schlummersucht ein; beim Anrufen öffnete die Kranke die Augen, antwortete aber entweder gar nicht, oder fertigte die Fragen kurz ab. Sie hatte viel Nasenjucken und Schmerz in der Nabelgegend. Zwei breiige Stühle traten ein und am folgenden Morgen dünstete die bisher trockene Haut gelinde aus. Seitdem erschien kein neuer Anfall, und schritt die Konvaleszenz bei guter Esslust rasch voran.

Das wahre Heilmittel war hier das Extr. opii aq. Die Stuhlverstopfung wurde durch Magn. ust. gehoben.

Dieser Fall bietet, den oben mitgetheilten Beobachtungen gegenüber, die Neugeborene betrafen, manche Eigenthümlichkeiten. Neben der tetanischen Starre des ganzen Körpers war Trismus und Opisthotonus vorhanden, die Arme waren aber nicht im Ellenbogengelenke gebogen, sondern, wie die unteren Extremitäten, gerade ausgestreckt. Der Mund stand hier weit offen, während er gewöhnlich im Trismus fest oder doch mehr oder weniger geschlossen ist. Ueberdies nahm das Gesicht während des Anfalles weder eine röthere, noch eine livide Farbe an, sondern behielt sein natürliches Aussehen, nur machte sich im Gesichte und am Halse eine vorübergehende ödematöse Anschwellung bemerklich. Dazu kamen in den späteren Anfällen das sardonische Gelächter und die Gesichtstäuschungen.

Bei diesem Mädchen dauerte die Krankheit, abgesehen von den Brustkrampfanfällen, sechs Tage, dagegen währten sie bei den drei Neugeborenen nur die Hälfte dieser Zeit. Drei bis vier Tage ist auch die gewöhnliche Dauer, wiewohl die Krankheit zuweilen schon im ersten Anfalle tödtet und in anderen Fällen sich mehr oder weniger in die Länge zieht. Der Tod erfolgt bald durch Erstickung, bald durch Schlagfluss, bald durch Herzlähmung.

Man irrt wohl nicht, wenn man den Trismus von einem Ergriffensein des verlängerten Markes und den Tetanus von einem Ergriffensein des Rückenmarkes ableitet. Man würde sich aber täuschen, wenn man die Krankheit auf Entzündung zurückführen

wollte. Berücksichtigt man die Zufälle im Leben und die Erscheinungen in der Leiche, so sieht man sich veranlasst, ein rein nervöses Ergriffensein, dessen innere Wesenheit freilich noch unbekannt ist, anzunehmen. Es liegt allerdings nahe genug, aus der Gefässanfüllung der Rückenmarkshöhlen und dem Blutergusse in und ausser der Rückenmarkshöhle auf Entzündung zu schliessen. Es wird hier zugegeben, dass die Erscheinungen nicht unter allen Umständen nur Folge der Krankheit seien. Auch soll nicht behauptet werden, dass die Blutüberfüllung auf Leichenhypostase beruhe. Allein ist denn die vermeintliche Entzündung überall nachgewiesen? In anderen Fällen war keine Spur von einem entzündlichen Ergriffensein der Rückenmarkshüllen und des Rückenmarkes selber aufzufinden. Somit fehlt die konstante anatomische Basis, und macht die Gefässinjektion und der Blutaustritt das Wesen der Krankheit nicht aus. „Die sorgfältigste Untersuchung der Leichen hat uns," wie Bednar berichtet, „keine materielle Grundlage des Tetanus finden lassen. Selbst die Präparation der betheiligten Nerven führte zu keinem erwünschten Ziele, und wir müssen den Schluss daraus ziehen, dass der Tetanus der Neugeborenen eine Nervenkrankheit ist, deren Wesenheit wir nicht kennen, und welche weder in der Anämie, noch in der Hyperämie, noch in der Entzündung eines Theiles des Nervensystemes und noch weniger eines anderen Organes besteht." Auch spricht die Erweichung des Rückenmarkes, die noch am häufigsten angetroffen wird, eher gegen als für Entzündung. Die Blutanhäufung in den Hirnhäuten, so wie der Bluterguss auf und im Gehirne, sind sekundären Ursprunges.

Vierter Fall. Es sei mir gestattet, einen Fall, den ich im Jahre 1833 in der Klinik des Prof. Dieffenbach sah, hier anzureihen. Die aufbewahrte Notiz lautet also: Ein Mann, der sich durch in den Stiefel gelaufenes glühendes Gusseisen den Fuss im vierten Grade verbrannt hatte, bekam nach einigen Tagen Trismus. Bäder, Merkurialeinreibungen, Opium und andere Mittel blieben ohne allen Erfolg. Es wurde nun eine Einspritzung von drei Gran Brechweinstein in drei Unzen Wasser aufgelöst in die Medianvene gemacht. Die Einspritzung selber in die blosgelegte, durch einen Faden gehörig fixirte Vene geschah langsam. Der Kranke bekam bald Hüsteln, Uebelkeit, Würgen, Erbrechen, Schweiss; der Puls schwankte, war bald gross, bald klein, aber sehr beschleunigt, die Pupillen wurden bald erweitert, bald verengert. Der

Kranke starb, nachdem sich Opisthotonus eingestellt. Die harte Hirnhaut war mit Blut überfüllt, das Rückenmark weich, mit Blutgefässen injizirt, die Vena mediana und brachialis entzündet, in der Hohlader Blutkoagulum, Herz und Lungen gesund, im Unterleibe keine Regelwidrigkeit.

Fünfter Fall. Am 13. Juli 1843 wurde ich auf das Land gerufen zu einem 54 Jahre alten Manne, der nach seiner Aussage von Jugend an mit einem Blutschwamme in der epigastrischen Gegend behaftet war. Der Blutschwamm war ungeachtet wiederholter Ausschneidung und Abbindung immer auf's Neue wieder gekommen. Einige Tage vor meinem Besuche war er wieder abgebunden worden, die Ligatur aber augenblicklich entfernt. Seit etwa vier Tagen bestand Trismus und Opisthotonus. Der Kranke lag auf dem Rücken, mit nach hinten übergezogenem Kopfe, und klagte über anhaltende heftige Schmerzen im Hinterhaupte und im Nacken, die sich durch zeitweise hinzutretende Schüsse steigerten. Er konnte sich nicht aufrichten und hatte beim Versuche das Gefühl, als wenn der Kopf noch stärker rückwärts gezogen würde. Die Zähne standen fest auf einander, ohne den Unterkiefer auch nur im mindesten von dem Oberkiefer entfernen zu können. Das Gesicht schwitzte, besonders die Stirn, die Physiognomie war verzerrt, der Stuhl verstopft, der Puls ruhig, schwach, weich, das Sensorium frei. Das durch eine Zahnlücke eingeflösste Getränk, waren es auch nur einige Tropfen, erregte beim Schlingen gleich Erstickungszufälle. So viel man durch die Zahnlücke sehen konnte, war die Zunge gastrisch belegt. Ob die Ligatur die Ursache war, oder ob Erkältung stattgefunden, da der Kranke auf einem offenen Karren zu dem Arzte gefahren, steht dahin; wahrscheinlich hat beides nachtheilig eingewirkt. Schon in der nächstfolgenden Nacht trat der Tod ein.

In meinem Wirkungskreise habe ich wenig mit Verstellung zu thun; die Menschen geben sich hier so, wie sie sind. Wenn auch nicht unerhört, so möchte doch simulirter Trismus wohl selten sein. Vor vielen Jahren wurde gegen Abend in hiesiger Feldmark an einem Fusswege ein Frauenzimmer gefunden, welches zwar geistesgegenwärtig war und alle Fragen verstand, aber nicht sprechen wollte. Es zeigte mit der Hand auf den Mund hin, der anscheinend festgeschlossen war. Das Frauenzimmer wurde in das städtische Armenhaus gebracht und mir zur Behandlung übergeben. Wiewohl die Rolle ziemlich geschickt gespielt wurde, so konnte doch die Verstellung nicht lange verborgen bleiben. Am frühen Morgen hatte sich das Weibsbild, welches, wie sich später ergab, ein vagabundirendes Leben führte, heimlich entfernt.

Unser ätiologisches Wissen ist zur Zeit noch nicht weit her und viel mehr negativ als positiv. Man beschuldigt in der That zu gutwillig so manche Umstände, die hundert und tausend Male vorkommen, ohne Trismus oder Tetanus zu veranlassen, und in anderen Fällen durchaus fehlen. Die Krankheit gehört der Periode der Neugeburt an, erscheint gewöhnlich zwischen dem dritten und fünften Lebenstage, selten schon gleich am ersten Tage nach der Geburt. Je weiter von der Periode der Neugeburt entfernt, desto seltener ist die Krankheit, die in der idiopathischen Form über diesen Lebensabschnitt hinaus nie von mir beobachtet worden. Nur zur Zeit der Pubertät oder vielmehr kurz vor ihrem Eintritte kommen, wie bereits früher nachgewiesen, nicht ganz selten Konvulsionen, selbst mit tetanischen Zufällen, wieder vor. Das Mädchen, dessen Krankheitsgeschichte oben mitgetheilt, war bereits 20 Jahre alt. Merkwürdigerweise gehören diese Individuen in der Regel dem weiblichen Geschlechte an. Dagegen macht bei dem Trismus und Tetanus der Neugeborenen das Geschlecht keinen Unterschied. Unter den 33 von Bednar behandelten Fällen waren 17 Knaben und 16 Mädchen. Ebensowenig hat die Konstitution einen Einfluss, da die Krankheit eben so oft kräftige als schwächliche Kinder befällt. Auch von Seite der Jahreszeit ist ein besonderer Einfluss nicht nachgewiesen. Somit bieten, abgesehen von der Periode der Neugeburt, die prädisponirenden Momente nichts Erhebliches.

Was die Gelegenheitsursachen betrifft, so ist auch hier so manches Moment angeschuldigt worden, dessen ursächliche Beziehung sich nicht nachweisen lässt, wenn man nicht das „post hoc ergo propter hoc" anwenden will. Man darf dieses annehmen von dem engen Wickelzeuge und von dem verhaltenen Kindespeche. Damit soll nicht geläugnet werden, dass diese Momente in anderer Beziehung Nachtheil bringen. Wie sollte auch wohl die Hebamme oder Wartfrau das Neugeborene übermässig fest einwickeln?! Es wäre zu wünschen, dass die Fälle näher verzeichnet würden, wo die feste Einwickelung mit Gewissheit als Ursache nachzuweisen sei. In den von mir beobachteten Fällen liess sich dieses Moment wenigstens nicht anklagen. Ist der Satz richtig, dass „causa remota effectus tollitur," so dürfte die Heilung der Krankheit keine Schwierigkeiten haben, indem dann die

Lösung des Wickelzeuges und die Wegschaffung des Kindespeches durch ein leichtes Abführungsmittel schon genügte. Was sagt die Erfahrung dazu?

Nach James Clarke veranlasst in Amerika der Rauch von grünem Holze in den kaminlosen Hütten der Neger sehr häufig den Tetanus. Wenn ich auch das häufige Vorkommen der Krankheit nicht in Zweifel ziehen kann und darf, so kann ich doch die angebene Ursache nicht für das wahre ätiologische Moment halten. Hier in Westphalen findet man in der niedrigen Volksklasse, besonders in den ländlichen schlechtgeschornsteinten, selbst kaminlosen Hütten fast durchweg das ganze Haus von dem Brennen des gedörrten und grünen Holzes, des Torfes und Sägemehles derartig mit Rauch angefüllt, dass man — sit venia verbo — weder sehen noch hören kann. Und dennoch trifft man in diesen Fällen die Krankheit nicht an, wenigstens ist sie hier eben so selten als in den reinlichen Wohnungen der Wohlhabenden.

Auch wird die Unterbindung der Nabelschnur und die Entzündung der Nabelvene als Ursache angeführt. Wahrscheinlich hat das öftere Vorkommen der Krankheit nach Verwundungen und Verletzungen zu dieser Behauptung Anlass gegeben. Man ging noch einen Schritt weiter und hielt die meisten Fälle von Tetanus für traumatischen Ursprunges. Die Entzündung der Nabelschnurgefässe ist eine Erscheinung, die, wenn nicht häufiger, doch wenigstens eben so oft fehlt, als sie vorkommt, mithin durchaus nicht beständig ist. Beobachtete doch Bednar gar keine Regelwidrigkeiten am Nabel, die auch in meinen Fällen nicht angetroffen wurden. Mildner sah in 46 Fällen von tödtlicher Entzündung der Nabelschnurgefässe nur fünfmal Konvulsionen eintreten, die aber, was wohl zu bemerken, durchaus nicht den Trismus oder Tetanus kennzeichneten. Die Entzündung der Nabelschnurgefässe war gewöhnlich begleitet von funktioneller Leberstörung, Gelbsucht, Bauchfellentzündung, Pyämie und Abszessen in den Gelenken.

Unter allen veranlassenden Ursachen darf man wohl der Störung der Hautthätigkeit den grössten Werth beilegen. Ich meine aber nicht die Erkältung bloss als solche. Wie oft wird dazu Gelegenheit gegeben, ohne dass die Neugeborenen von

Trismus oder Tetanus befallen werden! Denke man doch nur daran, wie die Neugeborenen, wenn nicht gleich am ersten, doch schon am zweiten Tage nach der Geburt bei den Landleuten oft eine Stunde und weiter behufs Empfahung der Taufe selbst bei strengster Winterkälte, bei Schneegestöber und schneidendem Nord- oder Ostwinde zur Kirche getragen werden; wie kümmerlich sie in den zugigen Hüllen der ärmeren Volksklasse eingehüllt sind, und wie selten hier die durchnässten und verunreinigten Tücher gewechselt werden; wie die Hebammen und Wartfrauen sie ohne gehörige Erwärmung der Stube an Beinen und Leib entblösst lange auf dem Schoosse liegen lassen.

Um die Störung der Hautthätigkeit als ursächliches Moment anschuldigen zu können, müssen wir einen Schritt weiter gehen. Es liegt hier noch etwas Anderes zu Grunde, welches schwer in die Waagschale fällt. Das häufige Vorkommen der Krankheit in heissen Klimaten ist wohl nicht einzig und allein in dem Wechsel von heissen Tagen mit kalten Nächten begründet, sondern erklärt sich erst, wenn man annimmt, dass sich in den atmosphärischen und tellurischen Verhältnissen ein feindlicher Einfluss geltend macht. Wenn es auch bis jetzt noch nicht gelungen ist, das feindliche Agens nachzuweisen, so folgt daraus noch nicht, dass es wirklich nicht vorhanden sei. Wie will man sonst das epidemische Auftreten der Krankheit, wie es in London von Underwood und im Jahre 1834 zu Stockholm von Cederschjöld beobachtet worden, erklären? Thatsächlich ist, dass, seitdem durch Joseph Clarke die Atmosphäre in dem Dubliner Gebärhause durch gute Ventilation verbessert worden, nicht nur die Sterblichkeit überhaupt abgenommen, sondern auch bei weitem weniger Erkrankungen am Trismus vorkommen.

Ueber die grosse Sterblichkeit herrscht nur eine Stimme! Man darf wohl behaupten, Tod sei hier Regel, Genesung nur Ausnahme. Die Häufigkeit der Anfälle, die Heftigkeit und die Dauer beeinflussten die Wochentage. In der Periode der Vorboten steht eher Heilung in Aussicht als bei völlig ausgebildeter Krankheit.

Aus der ganz entsetzlichen Sterblichkeit erhellt, welch' einen ohnmächtigen Standpunkt die Therapie zur Zeit noch einnimmt. Dies darf uns nicht von Heilversuchen abschrecken, geschweige

zur Unthätigkeit verleiten, sondern soll uns vielmehr ein Sporn sein, thatkräftig der Krankheit entgegen zu treten, zumal die früher bestrittene Möglichkeit der Heilung durch die Erfahrung als unrichtig nachgewiesen worden.

Es gibt ebensowenig sichere Vorbauungsmittel, als sichere kurative Mittel. In ersterer Beziehung lässt sich nichts Anderes thun, als alle jene Schädlichkeiten von den Neugeborenen möglichst fern zu halten, die überhaupt das Gesundheitswohl gefährden können. Dahin gehören bekanntlich Erkältungen, Verhaltung des Kindespeches, Insultation der Nabelschnur, Verunreinigung der Luft, und wie alle die nachtheiligen Einflüsse heissen mögen. Kommt man noch in der Periode der Vorboten hinzu, so verordne man gleich ein lauwarmes Bad, mit Milch versetzt, gebe Zinkblumen und lasse den vom Krampfe befallenen Theil mit warmem Bilsenkrautöle einreiben und in Watte einhüllen. Diese Mittel entsprechen auch der ausgebildeten Krankheit. Wenn das Schlingvermögen aufgehoben ist, kann selbstverständlich von Anwendung innerer Mittel keine Rede sein. Bei deutlich ausgesprochenem Blutandrange gegen das Gehirn verbinde man die Zinkblumen mit Kalomel und setze in den Nacken 1 bis höchstens 2 Blutegel, falls die schwächliche Konstitution die Blutentziehung nicht verbietet.

Viele Mittel sind empfohlen, aber nur wenige haben sich bewährt. Deshalb ist es ganz überflüssig, die grosse Reihe hier anzuführen. Dagegen kann ich nicht umhin, ein Mittel namhaft zu machen, von dem man in neuester Zeit den schönsten Erfolg gesehen hat. Dieses Mittel ist die Tinctura Cannab. indicae, die sich im Tetanus traumaticus der Erwachsenen so überaus heilsam erwiesen hat. Beim Kinde könnte man am ersten Tage mit fünf Tropfen stündlich beginnen, am folgenden Tage zehn Tropfen verabreichen und so fortfahren, bis sich Schlaf einstellt.

6. Sklerem der Neugeborenen.

Das Sklerem der Neugeborenen geht bald mit Gelbsucht, bald mit lobulärer Pneumonie, bald mit Darmreizung eine Komplikation ein. Je nach der verschiedenen Ausbreitung und Intensität richtet sich die Dauer und der Ausgang der Krankheit. Gewöhnlich erfolgt in 8 bis 14 Tagen die Zertheilung. Ist die

Krankheit mehr allgemein verbreitet, so endet sie in der Regel mit dem Tode, der durch Lungenlähmung herbeigeführt wird. Selten tritt Eiterung und Abszessbildung ein, wie dies Ogier Ward beobachtet haben will. Die Sterblichkeit ist gross, scheint jedoch in der Privatpraxis geringer zu sein, als in den Findelhäusern. Wohl kaum in einer anderen Anstalt ist die Sterblichkeit so gross, als in dem Findelhause zu Paris, wo in der Regel fünf Sechstel zu Grunde gehen.

Die prädisponirenden Ursachen sind viel genauer bekannt, als die vermittelnden Momente. Das Alter ist von grossem Einflusse. Am häufigsten tritt das Sklerem in den ersten vier bis acht Lebenstagen ein, selten erscheint es später. Ob es auch angeboren sein könne, ist noch nicht völlig erwiesen. Billard behauptet es; der von Umbezius beobachtete Fall, wo das Kind so „hart und kalt“ zur Welt kam, dass man es für ein Stück Eis halten konnte, scheint diese Ansicht zu bestätigen. Diejenigen Kinder, welche vor dem rechtzeitigen Geburtstermine geboren werden, unterliegen häufiger der Krankheit als völlig ausgetragene. In meinem bereits früher mitgetheilten Falle kam das Kind im achten Monate zur Welt, dagegen war es in dem Falle, den ich unten mittheilen werde, nach regelmässigem Ablaufe der Schwangerschaft geboren. Die Kinder haben in der Regel eine schwache Konstitution und sind körperlich nicht gut entwickelt. In dem einen unserer beiden Fälle war das Kind mager und sehr zart, in dem anderen Falle war das Kind nicht bloss mager, sondern auch haarig, hatte ein greisenartiges Aussehen und verrieth wenig Lebenskraft. Hiermit sei aber nicht gesagt, dass starke Kinder immer von der Krankheit verschont bleiben. Ob das Geschlecht von Wichtigkeit sei, habe ich in der spärlichen Literatur, die mir zu Gebote steht, nicht ausmitteln können. Und doch ist nichts leichter, als diesen Punkt in Findelhäusern festzusetzen. In unseren beiden Fällen gehörte das eine Kind dem männlichen, das andere dem weiblichen Geschlechte an. Einen ganz besonderen Einfluss bethätigen die Findelhäuser. Das Findelhaus zu Paris bietet sowohl bezüglich der Frequenz der Krankheit als der Sterblichkeit allen übrigen ähnlichen Anstalten die Spitze, und weist, wie Rayer berichtet, alljährlich mehr als 150 Fälle auf. In der Privatpraxis ist das Sklerem der Neugeborenen eine so seltene

Erscheinung, dass die wenigsten Aerzte, selbst in der günstigsten Stellung, diese Krankheit zu beobachten Gelegenheit haben. Der wirklich auffallende Kontrast zwischen dem häufigen Vorkommen in den Findelhäusern und dem seltenen Auftreten in der Privatpraxis erklärt sich nur durch die Eigenthümlichkeiten des ursächlichen Verhältnisses, die sich nicht überall in der Art vorfinden. In der Privatpraxis begegnet man dem Sklereme der Neugeborenen in der Regel nur in den Hütten der ärmeren Volksklasse. Man trifft hier ähnliche antihygieinische Einflüsse, wie in den Findelhäusern, und dennoch ist die Frequenz der Krankheit hier und dort so auffallend verschieden. Hieraus ergibt sich, dass in den Findelhäusern noch andere Einflüsse einwirken, als in den Wohnungen des Proletariats. Unser erster Fall ereignete sich in einer Familie, die einerseits in den günstigsten Verhältnissen lebte und andererseits sich in hygieinischer Beziehung nichts zu Schulden kommen lässt. Hier machten aber zwei andere Momente ihren Einfluss geltend, nämlich die Frühgeburt und die Lebensschwäche des Kindes. Dazu kam eine dritte Ursache, von welcher ich gleich sprechen werde. Auch in unserem zweiten Falle liess sich weder Mangel an Reinlichkeit, noch Mangel an Pflege anschuldigen. Dagegen durfte man die zarte Konstitution und die schwache Lebenskraft des Kindes anklagen. Ueberdies war die Wohnstube sehr klein, niedrig und feucht, und halte kein hinlängliches Licht.

Warum sich das Findelhaus zu Paris bezüglich der Sterblichkeit so sehr von anderen ähnlichen Anstalten auszeichne, müssen die dortigen Aerzte besser wissen, wie ich. Ob die Lage, Bauart, Einrichtung, Pflege, Ernährung, Bekleidung, Reinlichkeit, Ueberfüllung die Ursache sei, lasse ich dahingestellt. Jedenfalls würde sich die Sanitätspolizei sehr verdient machen, wenn sie das ätiologische Verhältniss näher erforschte und wirklich beseitigte. Herveux hat die Umstände, unter denen sich die Kinder im Findelhause zu Paris befinden, genau bezeichnet und glaubt, dass die fast anhaltende horizontale Lage der Kinder und die Unzulänglichkeit der Ernährung leicht Erkältung und eine Störung des Kreislaufes bewirke und die Hauptveranlassung zu dem häufigen Auftreten des Sklerems sei. Diese Umstände fallen schwer in die Waagschale. Auch erklärt die lange andauernde Rückenlage,

die von 24 Stunden wenigstens 20 Stunden fortwährt, warum die lobuläre Pneumonie sich so oft mit dem Sklereme verbindet.

Im Allgemeinen kommt das Sklerem der Neugeborenen in der kälteren Jahreszeit viel häufiger vor, als in der wärmeren. An und für sich haben die Jahreszeiten keinen Einfluss. Der Grund des häufigeren Auftretens der Krankheit zu gewissen Zeiten scheint lediglich darin zu liegen, dass die Hautthätigkeit, die im Verhältnisse zu der Funktion des Darmes und der Nieren nur gering ist, in der einen Jahreszeit leichter gestört wird als in der anderen. Billard hat nachgewiesen, dass das Sklerem an keine bestimmte Jahreszeit gebunden sei, sondern in jedem Monate des Jahres auftrete. Indess geht doch aus seinem eigenen statistischen Berichte hervor, dass im Winter, Frühlinge und Herbste doppelt so viele Kinder erkrankten, als im Sommer. Der eine unserer Fälle kam im Mai vor, wo es noch recht kühl war, und der andere im März.

Als die wichtigste vermittelnde Ursache ist Erkältung anzusehen. Alle Aerzte halten die Störung der Hautthätigkeit in Folge von Erkältung für die erste und bedeutungsvollste Gelegenheitsursache. Auch in unserem ersteren Falle hatte Erkältung stattgefunden, wiewohl das Kind mit aller Sorgfalt gebadet und gepflegt wurde. Der Schnupfen, das Niesen und die Entzündung der Augenlider geben den Beweis. Dagegen liess sich in unserem zweiten Falle dieses Moment nicht mit Gewissheit anschuldigen, wenn wir auch die Feuchtigkeit der Wohnstube in Anschlag bringen. Ohne Weiteres die Entstehung der Krankheit auf Rechnung der Erkältung zu setzen, ist durchaus nicht zu rechtfertigen. Weit entfernt, den ätiologischen Werth der Erkältung zu verkennen, scheint mir doch dieser Einfluss wohl überschätzt zu werden. Lässt sich doch nicht recht wohl einsehen, warum ein so alltägliches Kausalmoment, besonders in den Hütten der Armen, wo alle antihygieinischen Verhältnisse wie in einem Brennpunkte sich konzentriren, nicht viel häufiger Sklerem zur Folge habe. Eben so auffallend ist, dass die Erkältung vorzugsweise bei Neugeborenen, und zwar in ihren ersteren Lebenstagen, diese Krankheit verursacht, dagegen die Kinder, die kaum die Periode der Neugeburt hinter sich haben, mit dem Sklereme verschont. Ist doch in der That um diese Zeit der Unterschied der Lebenstage eben

nicht gross. Welchen Grund hat man für diese Thatsache? Aehnliche Beziehungen trifft man im Tetanus der Neugeborenen an.

Um keinen Punkt in der ganzen Lehre von dem Sklereme der Neugeborenen sieht es dunkler aus, als gerade um das Wesen dieser Krankheit. Das Offensein des eirunden Loches und des Botallischen Ganges, worauf man früher viel Gewicht legte, steht durchaus nicht in Beziehung zu der Krankheit. Lange glaubte man zwischen der Pneumonie und dem Sklereme eine ursächliche Verbindung annehmen zu müssen. Die Pneumonie ist aber, wie die Gelbsucht und manche andere Affektion, nur eine zufällige Koinzidenzerscheinung. Rokitansky hat wohl Recht, wenn er behauptet, dass die Störungen der inneren Organe, welche man mit dem Sklereme in ursächlichen Zusammenhang gebracht, nur zufällige Komplikationen seien. Er glaubt vielmehr, dass das Sklerem der Neugeborenen auf einer von allen diesen Zuständen unabhängigen Störung der Hautfunktion beruhe.

Billard hält das Oedem für den Hauptcharakter der Krankheit und glaubt, dass das Sklerem eine Hydropsie sei. Dagegen lässt sich eine gegründete Einrede machen. Zwischen dem einfachen Oedem und dem Sklereme der Kinder besteht ein zu grosser Unterschied, als dass diese beiden Affektionen identisch seien. Solche Eigenthümlichkeiten, wie sie das Sklerem darbietet, fehlen der einfachen Ergiessung im Zellgewebe. Ueberdies gibt es Fälle, wo das Sklerem ohne Oedem erscheint, ohne deshalb seinen Charakter zu ändern. Dem Wesen nach ist das einfache Sklerem von dem ödematösen Sklereme nicht verschieden. Diese beiden Varietäten tragen nur in ihrer äusseren Manifestation ein anderes Gepräge, anerkennen aber eine und dieselbe Erkrankung. Das Oedem gesellt sich leicht zu der Induration, woferne es Anfangs fehlt, und bildet nicht den Hauptcharakter der Krankheit, sondern ist nur eine sekundäre Erscheinung des Krankheitsprozesses, der primär in der Haut und dem subkutanen Fettzellgewebe seinen Sitz hat. Halten wir dies fest, so wissen wir, in welche Linie das Oedem zu setzen sei. Uebrigens hat die Trennung des Skleremes in zwei Varietäten durchaus keinen praktischen Werth. Mit demselben Rechte liesse sich das Sklerem auch nach seinem verschiedenen Farbenspiele leicht in mehrere Arten bringen. Aber wozu dieses nutzlose Sichten?

Wieder Andere halten das Sklerem für eine Varietät der Rose der Neugeborenen. Das Erysipel hat so viele charakteristische Züge, dass der Unterschied gleich auffällt. Der Druck lässt, ungeachtet sich die Haut fest und gespannt anfühlt, doch eine merkliche Impression zurück. Wo die seröse Ergiessung fehlt und die Krankheit sich als blosses Erythem darstellt, zeigt sich unter dem Fingerdrucke nur eine weisse Stelle, die sich gleich wieder röthet. In der Mitte hat die erysipelatöse Stelle eine dunkelpurpurrothe Farbe, während sie im Umkreise eine rosige Röthe mit einer gelblichen Beimischung zeigt. Dazu kommen die Zufälle des Rothlauffiebers: erhöhte Temperatur, beschleunigter Puls, vermehrter Durst, gastrische Erscheinungen, gelblich belegte Zunge, Erbrechen, ein die Windeln gelblich färbender Urin. Von der Ursprungsstelle verbreitet sich das Erysipel rasch über die anderen Körpertheile, befällt aber selten Kopf und Gesicht.

Ch. West leitet das Sklerem von Atelektase der Lungen her. Die Respiration werde unmittelbar nach der Geburt durch den Einfluss der Kälte, schlechter Nahrung und verdorbener Luft nur mangelhaft eingeleitet. Somit sinke die Eigenwärme, und das noch zum Theil durch die ungeschlossenen Oeffnungen fliessende Blut stocke in seinem Laufe und erzeuge passive Anschwellung der Oberfläche. Gegen diese Ansicht lässt sich einwenden, dass es noch nicht feststehe, ob die Atelektase wirklich primär oder aber nur sekundär sei. Die Autopsie hat bis jetzt wenig zur Aufhellung des Wesens der Krankheit beigetragen und die Störungen der inneren Organe hinsichtlich ihres Ursprunges noch nicht befriedigend aufgeklärt.

Wenn Bouchut sagt, das Sklerem sei eine Krankheit der Haut, die durch ein Hinderniss in den kapillären Blut- und Lymphgefässen eintrete, so lässt er die Natur der Krankheit unentschieden.

Unser Wissen über das Wesen des Skleremes der Neugeborenen ist zur Zeit mehr negativ als positiv. So eigenthümlich das Sklerem schon als äussere Erscheinung ist, eben so eigenthümlich ist die Natur der Erkrankung selber. Gewiss ist, dass die Verhärtung der Haut, wenn auch erst Folge einer Störung in kapillarem Kreislaufe der allgemeinen Bedeckung, die erste Erscheinung der Krankheit bilde. Halten wir dieses fest, so kön-

nen wir uns über die Entstehung des Oedemes und der passiven inneren Ergüsse leicht Rechnung tragen. Auf diese Weise gehen wir wenigstens nicht von einer hypothetischen, sondern von einer positiven Basis aus.

Wiewohl mit der Natur der Krankheit noch unbekannt, wissen wir doch, dass das Sklerem, mag es mit oder ohne seröse Ergiessung auftreten, von bedeutenden Störungen im Kreislaufe und Respirationsakte begleitet wird und mit einer auffallenden Abnahme der Eigenwärme verbunden ist. Auch wissen wir, dass die Krankheit in der Regel nur schwächliche Kinder befällt und gewöhnlich durch Erkältung veranlasst wird. Hieraus erhellen die Heilanzeigen. Die Behandlung hat die Aufgabe, die Verhärtung zu zertheilen und die Aufsaugung der wässerigen Ergiessung zu befördern, zugleich aber auch die Thätigkeit der Lungen und des Kreislaufes, so wie die gesunkene Lebenskraft, zu heben.

Um diesen Anzeigen zu genügen, sind verschiedene, theils äussere, theils innere Mittel in Anwendung gekommen, die aber nicht alle einen gleich hohen therapeutischen Werth haben. Linimente und Kataplasmen, Blutegel und Vesikatore sind aus der Reihe der Heilmittel zu streichen. Einen wohlthätigen Eindruck macht die animalische Wärme; die Mutter behalte daher das Kind bei sich im Bette. Auch allgemeine Bäder sind nicht zu verwerfen, woferne ihre Anwendung nicht die Schwäche des Kindes verbietet. Ganz besonders heilsam sind Einreibungen mit warmem Mandel- oder Mohnöle und nachheriges Einhüllen der befallenen Theile in mit aromatischen Dämpfen durchräucherte Baumwolle. Diese beiden Mittel bewiesen sich in unseren zwei Fällen als wahre Heilmittel.

In jüngster Zeit hat Legroux die Therapie mit einem neuen Heilmittel bereichert. Dieses Mittel ist das methodische Kneten. Dadurch werden gleichzeitig mehrere Wirkungen, die sich theils in den äusseren Gliedmassen, theils in den inneren Organen zu erkennen geben, hervorgerufen. Die Haut wird wärmer und nimmt eine rosenrothe Farbe an, die Verhärtung erweicht sich, der durch den Druck verursachte Schmerz veranlasst kräftiges Schreien, die Respiration wird thätiger und der Kreislauf gesteigert. In diesem Vereine von Wirkungen liegt die Lösung des Räthsels.

Eine ganz besondere Aufmerksamkeit erfordert die Schwäche

und die Ernährung des Kindes. Man gebe gelinde, belebende und leichte, stärkende Mittel. Das beste Nährmittel ist die Muttermilch. Verhaltenes Mekonium entleere man durch ein leichtes Abführmittel, dulde weder Verstopfung noch Durchfall, befördere die Hautthätigkeit.

An diese kurzen Vorbemerkungen über das Sklerem der Neugeborenen, welches bereits früher weitläufiger von mir abgehandelt worden, erlaube ich mir einen anderen, später beobachteten Fall anzureihen.

Bei der Frau H. W. traten am 10. März die Vorbereitungswehen ein, die den ganzen Tag hindurch in gelindem Grade andauerten. Die Frau war etwa 25 Jahre alt, gesund und kräftig und zum ersten Male schwanger, die Schwangerschaft war regelmässig verlaufen und hatte den neunten Monat beendet. Fast um Mitternacht öffnete sich der Muttermund, die fernere Erweiterung ging nur langsam vor sich. Schon der aussergewöhnliche Umfang des Bauches deutete auf Zwillinge hin, weniger die kaum merkliche Bauchrinne, zuverlässiger war das Vorfinden von Kindestheilen an mehreren Stellen.

Am 11. etwa um 3 Uhr Nachts stellte sich die Blase, die sich in Folge der schwachen Wehen nicht recht prall anfühlte. Nachdem ich die Blase während der Wehe mittelst des Fingers gesprengt, wurden die Wehen etwas stärker, der Kopf aber, welcher in der ersten Hinterhauptslage stand, wollte doch nicht tiefer abwärts steigen. Das Kind wurde mittelst der Zange ohne grosse Mühe geholt, war jedoch todt.

Nicht lange nachher stellte sich die zweite Leibesfrucht zur Geburt, und zwar in derselben Lage, wie das erste Kind. Die Geburt verlief langsam und erfolgte erst um 7 Uhr Morgens, ohne Zuthun der Kunst. Das Wochenbett nahm einen regelmässigen Verlauf und blieb frei von allen Störungen.

Am 15. März bemerkte die Wärterin bei dem Kinde eine Anschwellung beider Fussrücken, ohne die Bedeutung zu kennen. Dies gab gleich Anlass zur näheren Untersuchung. Ich fand ein pralles, elastisches, halbdurchsichtiges Oedem, welches keinen Eindruck behielt. In den Waden und an den Oberschenkeln fühlte ich an einzelnen Stellen mehrere kleinere und grössere Geschwülste, die eine Konsistenz wie halbfester Talg hatten. Auf der Mitte des Schambogens war eine ähnliche Geschwulst vorhanden, die die Anschwellungen in den Waden und Oberschenkeln an Grösse weit übertraf. Die Haut zeigte weder an den verletzten Stellen noch an den übrigen Körpertheilen eine auffallende Veränderung der Farbe, nur spielte sie etwas in's Gelbliche hinüber.

Das neugeborene Kind, ein Mädchen, war sehr zart und

mager, und gab gleich nach der Geburt nur Einen Schrei von sich und weinte dann nicht wieder, hatte während dieser Zeit die Augen weit geöffnet, als wenn es schon die Gegenstände aufmerksam betrachtete. Auch an den folgenden Tagen weinte das Kind selten, vielmehr verhielt es sich ganz still, hatte ruhigen Schlaf und nahm die Brust gut, ohne jedoch kräftig zu saugen. Der Stuhl erfolgte regelmässig und hatte nach Ausleerung des Mekoniums eine gelbliche Farbe, die Respiration war leise, Husten fehlte. Die Eigenwärme war zwar geringer, aber doch nicht sehr auffallend gesunken.

Die Behandlung war ganz einfach. Die von Sklerem befallenen Stellen wurden im Laufe des Tages mehrmals mit warmem Mohnöle eingerieben und in Watte eingehüllt. Innere Mittel kamen nicht in Anwendung, eine dringende Anzeige fehlte. Bei dieser bloss örtlichen Behandlung nahm die ödematöse Auftreibung der Fussrücken und diesmalige Anschwellung in den Waden und Oberschenkeln, so wie die Geschwulst auf dem Schamberge, mit jedem Tage immer mehr und mehr ab, bis endlich am 27. März an allen Stellen die Abnormität völlig verschwunden war.

Die Vorläufer der Krankheit sind weder beständig, noch haben sie etwas Ausgezeichnetes. In dem vorstehenden Falle als dem zweiten, den ich zu beobachten Gelegenheit hatte, fehlten sie, während in unserem ersten Falle Unruhe, ein weniger ruhiger Schlaf und eigenthümliche Schreie vorhergingen. Die Schreie sind durch ihren gedämpften, mehr heiseren, schwachen Ton so charakteristisch, dass sie weder mit dem hydrokephalischen, noch mit irgend einem anderen Geschreie verwechselt werden können. Dieses Symptom begleitet das Sklerem auch in seinem weiteren Verlaufe und fehlt nur selten. In unserem ersten Falle war es vorhanden, in dem zweiten machte es sich nur beim Einreiben bemerklich. Der eigenthümlich modifizirte Ton erklärt sich durch die ödematöse Anschwellung der Stimmritze und Stimmbänder. —

Ein anderes Symptom, welches gleich Anfangs auftritt und während der Krankheit andauert, ist die allmählige Abnahme der Eigenwärme, die bisweilen so sehr sinkt, dass sich die Haut so kalt wie Eis oder Marmor anfühlt. Das Sinken der Temperatur ist einerseits in einer Störung der Respiration und des Kreislaufes, und andererseits in der angeborenen oder erworbenen Schwäche und in der unzulänglichen Zufuhr von Nährmitteln begründet. Eine fortwährende Horizontallage ist zwar nicht ohne allen Einfluss, aber in einer anderen Beziehung — ich meine die Atelektase der Lungen — viel wichtiger.

Husten fehlte in unseren beiden Fällen, die Respiration war regelmässig, nur etwas leise, und die Auskultation liess keine abnormen Geräusche wahrnehmen.

Die Hautfarbe wechselt. In unserem ersten Falle hatte die Haut an den von Sklerem befallenen Stellen eine in's Weissgelbliche hinüberspielende Farbe, während die übrige Haut dunkelroth aussah. Am auffallendsten war das dunkelrothe Kolorit auf der Dorsal- und Plantarfläche der Füsse. Die gelbliche Farbe trat auch im Gesichte und in der Bindehaut der Augen hervor. Dagegen war in unserem zweiten Falle keine besondere Veränderung der Hautfarbe bemerklich, nur zeigte sie einen mattgelben Anflug, der wohl von dem Vorhandensein des Gallenfarbstoffes im Blute herrührte.

Die Härte der Haut und des adipösen Gewebes, so wie die seröse Ergiessung im Unterhautzellgewebe, sind zwei ganz charakteristische Eigenthümlichkeiten, von denen jedoch die letztere nur im ödematösen Sklereme vorhanden ist, dagegen in dem einfachen Sklereme fehlt. Selten verbreitet sich das Sklerem über die ganze Körperoberfläche, in der Regel beschränkt es sich auf einzelne oder mehrere Stellen. In unserem ersten Falle befiel die Krankheit beide Füsse und beide Oberschenkel, während die übrigen Körpertheile frei blieben, dagegen befiel sie in dem zweiten Falle beide Fussrücken, die Waden und Oberschenkel und den Schamberg. Die Anschwellung bildete aber nirgends ein Continuum, sondern liess zwischen befallenen Stellen überall unverletzte Zwischenräume, behielt weder einen Eindruck, noch gestattete sie die Faltenbildung, und war nur bei dem einen Kinde auf dem Fussrücken durchsichtig. Billard erklärt die Härte nur als die Wirkung der mechanischen Ausdehnung der Haut in Folge der in die Maschen des subkutanen Zellgewebes infiltrirten Flüssigkeit. Dagegen glaubt Bouchut, das Oedem behalte keinen Eindruck zurück, weil die infiltrirte Flüssigkeit plastischer Art sei. Viel eher liegt der Grund in der Verhärtung der Haut und des adipösen Gewebes. Die Plastizität ist noch nicht über allen Zweifel erhaben, dagegen fehlt die Härte selbst auch dann nicht, wenn die Krankheit als einfaches Sklerem auftritt.

Die Induration und das Oedem, der seröse Erguss im Unterhautzellgewebe, das Sinken der Eigenwärme, die unvollkom-

mene Respiration, der träge und schwache Kreislauf und die eigenthümlichen Schreie geben dem Skleremc eine so eigenthümliche Physiognomie, wie sie sich in keiner anderen Krankheit wiederholt. Die Induratio adiposa der Neugeborenen ist eine kadaverische Erscheinung, und gesellt sich sekundär gegen das Lebensende zu manchen Krankheiten. Zwischen dem Sklereme der Erwachsenen, auf welches Thirial zuerst aufmerksam gemacht hat, und dem Sklereme der Neugeborenen muss unterschieden werden. Mag immerhin auch ein gewisses verwandtschaftliches Verhältniss zwischen diesen beiden Erkrankungen obwalten, sicher besitzen sie, wie Gillette und Rayer nachgewiesen, nicht eine und dieselbe Natur.

7. Essentielle Paralyse.

Seitdem im Jahre 1858 meine Abhandlung über essentielle Paralysen in diesem werthen Journale veröffentlicht worden, habe ich bis jetzt keinen Anlass gefunden, die dort aufgestellten Behauptungen zurückzunehmen oder umzuändern. Auch hat sich keine Gelegenheit dargeboten, meine Erfahrung besonders zu bereichern. Im Laufe dieser Zeit habe ich nur Einen Fall beobachtet, der sich also verhielt:

Jakob R., ein 13 Monate alter, gut genährter Knabe, nahm noch die Mutterbrust und lernte schon im eilften Lebensmonate allein gehen, und lief seitdem in der Stube auf und ab. An einem Nachmittage wollte der Kleine nicht mehr allein gehen und stehen; in den Morgenstunden hatte die Mutter an dem Gange nichts Ungewöhnliches bemerkt. Als ich das Kind unter den Armen gestützt durch die Stube führen liess, sah ich gleich, dass der linke Fuss nicht recht gehoben, sondern über den Fussboden hingeschleppt wurde. Eine Veranlassung lag nicht vor, indem weder ein Krampfanfall vorangegangen, noch eine äussere Insultation stattgefunden hatte. Auch konnte ein Unwohlsein nicht nachgewiesen werden, im Gegentheile, alle Funktionen waren geregelt. Die Untersuchung des kranken Beines zeigte durchaus nichts, was den plötzlichen Verlust der motorischen Kraft erklärte. Der Fall konnte mich nicht mehr beirren, nachdem ich schon mehrere ähnliche Beobachtungen gemacht. Da alle Anzeichen zur Verabreichung von inneren Arzneien fehlten, so wurde bloss Kampherliniment in das leidende Bein eingerieben. Schon nach einigen Tagen war die Affektion, welche die Mutter so sehr in Schrecken gesetzt, völlig gehoben.

Dieser Fall gehört zu der von Kennedy als temporäre

Form aufgestellten Paralyse. Dieses beweist das plötzliche Auftreten und die rasche Heilung. Auch war das Kind wohlgebildet und gut genährt. In so weit stimmen die von Kennedy angegebenen Eigenschaften. Dagegen weicht das Alter und der gelähmte Theil ab. Im Uebrigen muss ich, um unnöthige Wiederholungen zu vermeiden, auf meine oben näher bezeichnete Arbeit verweisen.

8. Emphysema universale im Keuchhusten.

Im Jahre 1855 herrschte in hiesiger Gegend der Keuchhusten epidemisch, der bei verschiedenen Kindern eine verschiedene Intensität zeigte. Auch wurden nicht alle Kinder einer und derselben Familie vom Keuchhusten befallen, obschon keine Trennung stattfand, sondern vielmehr der innigste Verkehr zwischen den kranken und gesunden Kindern Tag und Nacht fortdauerte. Dieser Umstand spricht eben nicht zu Gunsten der Kontagiosität, die allgemein angenommen. Es ist hier nicht der Ort, die Frage über Kontagiosität oder Nichtkontagiosität näher zu untersuchen. Jedoch kann ich nicht umhin, noch zu bemerken, dass auch in anderen Epidemieen, ungeachtet des fortwährenden Verkehres, die Ansteckung nicht erfolgte.

Am 12. März wurde ich zu einem drei Wegestunden entlegenen Orte gerufen, um einen Knaben in Behandlung zu nehmen, bei dem sich im Verlaufe des Keuchhustens eine ungewöhnliche Erscheinung eingestellt habe. So lautete der mündliche Bericht des Boten.

Der Knabe, welcher 3 Jahre und 2 Monate alt war, litt seit etwa vier Wochen am Keuchhusten. Die jedesmaligen Hustenanfälle waren nicht heftig, endeten aber, wie gewöhnlich in dieser Periode der Krankheit, mit Erbrechen; das Juchen oder Keuchen war unbedeutend. Der Knabe hatte sich bis zum 2. März ganz wohl gefühlt, wenigstens ass und trank und spielte er nach überstandenem Hustenanfalle. An diesem Tage verlor er die Munterkeit und Esslust, wurde verdriesslich, bekam Hitze und Durst, die Zunge belegte sich mit einem gastrischen Ueberzuge, und zugleich stellten sich Schlummersucht und Schleimrasseln ein. Nachdem diese Zufälle einige Tage angedauert hatten, trat Emphysem der ganzen Körperoberfläche hinzu.

Bei meiner ersten Untersuchung verhielt sich der Zustand also: Das rechte obere Augenlid hatte ein röthliches Aussehen und war so stark aufgetrieben, dass das Auge nicht geöffnet werden konnte. Das untere rechte Augenlid war ebenfalls auf-

gedunsen, aber blass. An dem linken Auge hatte die Geschwulst der Lider bereits wieder abgenommen, so dass der Knabe das Auge etwas losmachen konnte. Das ganze Gesicht war geschwollen und blass, die Stirne und beide Schläfegegenden waren aufgedunsen, dagegen hatte sich an den übrigen Stellen des Kopfes die Geschwulst schon wieder verloren. Ferner war der ganze Hals geschwollen, die Geschwulst ragte hier besonders stark hervor, so dass der Kopf nach hinten übergebeugt zu sein schien. Auch die ganze Brustfläche und beide Seitenflächen zeigten sich bedeutend aufgedunsen. Eben so verhielt es sich mit dem Bauche und dem Rücken, der in seiner ganzen Ausdehnung vom ersten Halswirbel bis zum Schwanzbeine hin stark aufgetrieben war. Die Geschwulst begränzte sich in der Mittellinie des Körpers. Das Brustbein und die Linea alba bildeten eine Rinne oder Vertiefung, waren aber nicht ganz frei von der Auftreibung, jedoch zeigte sich an diesen Stellen eine geringere Geschwulst. An der Wirbelsäule liess sich kaum eine Marke auffinden. Nach unten zu wurde die Anschwellung durch die Leistengegend begrenzt.

Gleich auffallend war die enorme Auftreibung des Hodensackes, der vom Körper abstand und sich in schwebender Lage oder vielmehr in einer erigirten Stellung zwischen den auseinandergespreizten Beinen hielt. Der Hodensack hatte, quer über die Mitte gemessen, einen Umfang von $9^1/_2$ Zoll rhein., war mit dunkelrothen Gefässverzweigungen injizirt, durchsichtig, äusserst leicht, und fühlte sich prall, elastisch an. Das Glied war fast ganz verschwunden, und ragte in der Nähe der Symphyse kaum $^1/_4$ Zoll nach aussen hervor, die Vorhaut war faltig und gerunzelt. Die Raphe bildete eine Rinne und theilte das Skrotum in zwei gleiche Halbkugeln. Der Knabe verlangte, dass die Mutter den aufgetriebenen Hodensack stets auf ihrer Hand ruhen liess.

Was endlich die Extremitäten betrifft, so zeigten die Oberschenkel nur eine geringe Anschwellung, die sich auch auf den Kniescheiben vorfand, dagegen waren die Unterschenkel frei geblieben. Die Arme waren bedeutender geschwollen, die Anschwellung hörte an den Handgelenken auf und verschonte die Hände und Finger.

Die Geschwulst war an allen diesen Stellen weich, elastisch, beim Anfühlen knisternd, ohne einen Eindruck zu behalten, und zeigte nirgends, ausser am oberen Lide des rechten Auges und am Hodensacke, eine Veränderung der Hautfarbe. Somit waren die Charaktere des Emphysemes so deutlich ausgesprochen, dass eine Verwechselung mit Oedem oder Anasarka die gröbste Unwissenheit würde verrathen haben.

Der Knabe war noch verdriesslich, aber nicht mehr schlummersüchtig. Das Fieber war nicht mehr vorhanden, die Zunge reiner, die Esslust noch gering, der Stuhl fest, der Urin sparsam und trübe. Die Respiration war ruhig, Dyspnoe fehlte, die Per-

kussion der Brust ergab einen tympanitischen Ton und die Auskultation eine puerile Respiration, ohne Rasselgeräusche zu vernehmen. Man hörte zwar Knistern, aber dasselbe rührte wohl unstreitig von dem Drucke auf die äusseren, emphysematösen Theile her.

Vier Tage später später sah ich den Knaben wieder. Zum inneren Gebrauche war eine Auflösung von Kal. acet. ʒj Aq. dest. ℥jj Syr. alth. ℥j verordnet, und äusserlich wurde Kampherliniment eingerieben und das bis zum Bersten ausgedehnte Skrotum in ein Kräuterkissen von Spec. resolv. eingehüllt. Nebenbei Aufenthalt im Bette und eine leichte, nahrhafte Diät. In Folge dieser Medikation hatte das Emphysem an allen Stellen schon merklich abgenommen, ohne auch später die Unterschenkel zu befallen. Das Skrotum war weniger gespannt und prall, das Glied kam etwas weiter zum Vorscheine. Der Knabe hatte gute Esslust und war munterer, schlief gut und hatte regelmässigen Stuhl, nur floss der Urin noch sparsam und zeigte ein weisslichtrübes Aussehen. Diese Beschaffenheit verlor sich, als der eben erwähnten Auflösung Extr. card. bened. und Aq. petrosel. zugesetzt wurde. Das Skrotum wurde nun in warme Fomente aus einem Aufgusse von Spec. arom. und Kamillenblumen eingehüllt, während die übrigen Körperstellen mit Spir. camphor. und serpyll. eingerieben wurden.

Um nicht durch Aufzählen unbedeutender Ereignisse zu ermüden, will ich bloss bemerken, dass die Heilung tagtäglich fortschritt, und der Knabe in kurzer Zeit von der emphysematösen Auftreibung befreit wurde. Späterhin habe ich ihn völlig gesund angetroffen.

In Folge von traumatischen Verletzungen kommt bekanntlich das Emphysem nicht selten vor und ist mehr oder weniger ausgebreitet. Bei Rippenbrüchen sah ich, wenn auch keine äussere Verletzung vorhanden war, oft Emphysem eintreten. Aber auch ohne äussere Wunde habe ich das Emphysem beobachtet. Dies war namentlich bei einem jungen Mädchen der Fall, welches von einem hohen Kirschbaume stürzte. Am folgenden Tage erschien auf der Brust und am Halse ein bedeutendes Emphysem. Ungeachtet der grossen Dyspnoe, selbst Orthopnoe, wurde das Mädchen durch eine allgemeine Blutentziehung und den Gebrauch innerer entzündungswidriger Mittel bald wieder hergestellt. Die emphysematösen Theile wurden mit Kampherliniment eingerieben. Auch sieht man bei Gebärenden, die beim Drängen der Wehen den Kopf gewaltsam nach hinten überbeugen, Emphysem des Halses, des Gesichtes, des Kopfes und der oberen Körpertheile eintreten.

Indem wir dieses nur im Vorbeigehen anführen, kommen wir auf unseren Fall, der in mancher Beziehung ausgezeichnet ist, zurück. Ein hitziges Fieber, welches sich im Verlaufe des Keuchhustens erhob, ging dem Emphyseme voraus. Wahrscheinlich gesellte sich Bronchitis hinzu, wenigstens deutet das gleichzeitige Erscheinen von Schleimrasseln auf diese im Keuchhusten häufige Komplikation hin. Ueberdies war der Knabe, welcher sich, abgesehen von dem Keuchhusten, bis dahin wohl fühlte, bei kalter Witterung umhergelaufen, und hatte sich dadurch einer Erkältung ausgesetzt. Das Emphysem war nicht örtlich begränzt, sondern hatte sich über die ganze Körperoberfläche ausgebreitet, nur allein die Hände und Füsse blieben verschont; es bildete ein Continuum, welches an einzelnen Stellen nur scheinbar unterbrochen war. So sehr auch überall die grosse Auftreibung des Körpers auffiel, so zog doch ganz besonders die enorme Luftansammlung in der Höhle des Hodensackes, welcher bis zum Platzen der Häute ausgedehnt war, die Aufmerksamkeit auf sich.

In der vieljährigen Praxis habe ich mehrere Epidemieen des Keuchhustens beobachtet und im Laufe derselben allerlei Zufälle, als Konvulsionen, kaum zu stillendes Nasenbluten, Blutunterlaufung unter der Bindehaut der Augen, Meningitis u. s. w. eintreten sehen. Auch bemerkte ich bei mehreren Kindern, besonders wenn der Keuchhusten heftig war, ein Aufgedunsensein des Gesichtes, der Augenlider und der Stirne. Diese Anschwellung trug aber den Charakter des Oedemes. Allein in keinem einzigen anderen Falle hatte ich Gelegenheit, ein allgemeines Emphysem zu beobachten. Alle Aerzte behaupten, dass das Emphysem im Keuchhusten eine äusserst seltene Erscheinung sei. Dieses ist denn auch wohl der Grund, warum derartige Beobachtungen in der Literatur so spärlich verzeichnet sind. Am meisten hat noch die von J. Peter Frank mitgetheilte Beobachtung mit unserem Falle Aehnlichkeit. Bei einem sehr heftigen Keuchhusten entstand, wie dieser grosse Arzt berichtet, nach Verlauf eines Monates an der Luftröhre eine Windgeschwulst, die Respiration war schwer und zischend, und bald verbreitete sich die Geschwulst über den ganzen Körper. Auch in unserem Falle bestand Keuchhusten, der aber eben nicht heftig war, und vier Wochen nach dem Eintritte des Keuchhustens erschien das Em-

physem, welches ebenfalls auf dem Kehlkopfe und der Luftröhre stand, ohne jedoch Dyspnoe zu verursachen, wenigstens war das Athemholen zur Zeit meiner Untersuchung nicht erschwert. Damit soll aber nicht behauptet werden, dass eine Störung nicht vorher vorhanden war, zumal man Anfangs Schleimrasseln in den Luftwegen hörte.

Steht nun die Thatsache unbestritten fest, dass das Emphysem, besonders in allgemeiner Ausbreitung, eine äusserst seltene Erscheinung im Keuchheusten ist, so fragt es sich, worin die Ursache des seltenen Auftretens liege? Barthez und Rilliet erklären die Seltenheit des Emphysemes beim Keuchhusten aus dem Mechanismus der Paroxysmen, und glauben, dass auf diese Weise die Aufhellung nicht schwierig sei. Ich lasse ihre eigenen Worte hier folgen. „Jeder Paroxysmus besteht," wie sie sagen, „aus einer Reihe von Exspirationen, auf welche eine einzige lange und pfeifende Inspiration folgt. So entleert einerseits die Exspiration gewissermassen aus der Lunge die in ihr enthaltene Luft und wirkt folglich ganz anders, als die mechanische Ursache des Emphysemes; andererseits entsteht die auf die Exspiration folgende lange und pfeifende Inspiration durch eine Zusammenschnürung des Larynx, der Trachea und der Bronchien, welche verhindert, dass die Luft über die Hauptbronchien hinausgeht. Aus der Austreibung der Luft und ihrem unvollkommenen Eintritte in die Lungenzellen während des Paroxysmus erklärt sich die Abwesenheit des Emphysemes. Die Theorie bestätigt demnach die Resultate der Beobachtung." Diese Erklärung hat allerdings viel für sich, insoferne es sich um das Emphysem der Lungen handelt. Allein daraus folgt noch nicht, dass im Keuchhusten, unter besonders günstigen Bedingungen, eine innere Verletzung der Luftwege eintreten könne, welche ein begränztes oder allgemeines Emphysem zur Folge habe. Meiner Meinung nach lässt sich nicht mit voller Gewissheit behaupten, dass der Keuchhusten nicht das Emphysem verursachen könne, sondern dass das Emphysem immer die Folge eines anderweitigen Krankheitsprozesses sei, der sich zum Keuchhusten hinzugeselle. So häufig auch die Bronchitis und die Pneumonie mit dem Keuchhusten verbunden ist, so selten kommt doch das Emphysem vor, besonders an der äusseren Körperoberfläche. Hier-

mit soll nicht behauptet werden, dass diese Komplikationen nicht als Ursache anzuschuldigen seien. Ob der Keuchhusten oder ob andere Krankheitsprozesse öfter das Emphysem veranlassen, bedarf noch des näheren Nachweises.

Mag das Emphysem in unserem Falle durch den Keuchhusten oder aber durch die sich hinzugesellende Bronchitis bedingt werden, die Luftansammlung befiel nicht nur die ganze äussere Körperoberfläche, sondern zeigte sich auch in einem Grade, wie sie kaum stärker sein kann. Der Mangel an asthmatischen Anfällen und das Ergebniss der Auskultation beweisen, dass die Lungen von Emphysem frei geblieben. Nicht so verhielt es sich bei jenem Mädchen, welches durch den Sturz von einem Baume ein Emphysem der Brust und des Halses und zugleich der Lungen davon trug. Hier war wirklich Orthopnoe vorhanden, die das Mädchen zwang, aufrecht im Bette zu sitzen.

9. Zoster.

So oft ich bei J. Peter Frank die Stelle las: „*Singularem erysipelatis speciem Zona vel Zoster aut Circinus exhibet, quem rariorem sane morbum non pluribus, quam in quatuor subjectis conspeximus*“, kam es mir auffallend vor, dass ein so vielerfahrener Arzt, der in verschiedenen Ländern die verschiedensten Erkrankungen in Masse sah, gerade die sogenannte Gürtelrose nur viermal zu beobachten Gelegenheit hatte. War dies doch gewiss nur reiner Zufall! Allerdings ist die Gürtelrose nichts weniger als eine häufige Erscheinung, im Gegentheile vergehen oft mehrere Jahre, ohne auch nur Einen Fall anzutreffen; allein so selten, wie man angibt, ist sie gewiss nicht. Schon beim flüchtigen Durchblättern meiner Notizbücher finden sich zehn Fälle näher aufgezeichnet. Ob alle Fälle notirt sind, kann ich weder bejahen, noch verneinen. Merkwürdigerweise übergehen die Handbücher über Kinderkrankheiten die Gürtelrose entweder ganz mit Stillschweigen, oder aber fertigen sie nur kurz ab. So berührt Hennig die Krankheit nur mit wenigen Worten und nennt sie bei Kindern eine Seltenheit. Bei Barthez und Rilliet heisst es: „Die verschiedenen Varietäten des Herpes sind in dem Kindesalter nicht alle gleich häufig; diejenigen, welche wir am öftesten zu beobachten Gelegenheit hatten, sind der Herpes

labialis und der Herpes zoster. Die erstere dieser Krankheiten geht mit ephemerem Fieber, die zweite mit sehr lebhaften Schmerzen und akuten Fiebersymptomen einher."

Die Gürtelrose, welche ich in allen Lebensabschnitten angetroffen, verdient gewiss, dargestellt zu werden. Ehe jedoch die bemerkenswerthesten Punkte hervorgehoben werden, will ich die von mir beobachteten Fälle kurz mittheilen.

Erster Fall. Dora Pl., ein 6 jähriges schwächliches und mageres Mädchen, war in der körperlichen Entwickelung hinter seinem Alter zurückgeblieben und litt, wie seine Mutter, seit längerer Zeit an Husten. Einige Tage vor dem Ausbruche des Ausschlages fühlte es sich unwohl und hatte namentlich keine gute Esslusst. Darauf erschienen zuerst auf der rechten Schulterhöhe Bläschen, die sich über den oberen Theil des rechten Armes nach vorne über die Brust bis zum Brustbeine und über die rechte Halsseite bis zum Ohre ausbreiteten und selbst am rechten Ohrläppchen und hinter demselben auftraten. Nach hinten verbreiteten sich die Bläschen auf der gegenüberliegenden Rückenfläche über den Nacken und das rechte Schulterblatt bis genau an die Wirbelsäule. Jedoch war hier der Ausschlag weniger zahlreich als an den übrigen Stellen. Die Bläschen standen meist in dicht gedrängten kleineren und grösseren Gruppen, flossen hier und da zusammen, hatten theils die Grösse von Erbsen, theils die Grösse einer halben Haselnuss, und enthielten eine trübe Flüssigkeit. Die Haut war an den befallenen Stellen in ihrer ganzen Ausdehnung, ohne alle Unterbrechung, dunkelroth. Das Kind klagte über einen heftigen Schmerz, der Puls war gereizt, die Temperatur der Haut nicht erhöht, die Zunge rein, Esslust fehlte, der Stuhl trat täglich ein. Nach einigen Tagen trockneten die Bläschen ab und bildeten sich dunkelbraune Schorfe, nach deren Abfallen die unterliegende Haut, abgesehen von der zarten Beschaffenheit und der rothen Farbe, ein gesundes Aussehen hatte.

Zweiter Fall. Heinr. Kl., ein 8 Jahre alter kräftiger Knabe, hatte bereits seit einigen Tagen die Gürtelrose. Der Ausschlag sass auf der linken Brustseite und erstreckte sich vorne bis zum Brustbeine und hinten, durch die Achselhöhle laufend, bis zur Wirbelsäule. Die Bläschen standen mehr gruppenweise und waren am zahlreichsten auf dem oberen Theile des linken Oberarmes, in der Richtung dem Krankheitsherde auf der Brust und dem Rücken entsprechend. An dem Oberarme waren die Bläschen traubenförmig vereinigt, und flossen sie selbst in grosse Blasen zusammen. Der lästigste Zufall war der brennende Schmerz an den befallenen Theilen, Störungen des Allgemeinbefindens fehlten. Die Heilung erfolgte bald.

Dritter Fall. Friederika Schn., ein 9 jähriges schlank aufgewachsenes Mädchen, hatte auf der rechten Brustseite einen

brennenden Schmerz, fühlte sich übrigens aber nicht unwohl. Die Bläschen standen in grösserer und kleinerer Zahl zusammen, konfluirten an einzelnen Stellen, enthielten eine trübe Flüssigkeit und hatten einen dunkelrothen Umkreis, der in den freien Zwischenräumen der einzelnen Gruppen der gesunden, natürlichen Hautfarbe wich. Der Ausschlag sass auf dem unteren Theile der Brust und wurde vorne vom Brustbeine und hinten vom Rückgrate scharf begränzt. Am zahlreichsten war er vorne auf den falschen Rippen und hinten unter dem rechten Schulterblatte. Schon nach wenigen Tagen welkten und vertrockneten die Bläschen, und die abgefallenen dunkelbraunen Schorfe liessen eine gesunde Hautfläche zurück.

Vierter Fall. Kornelia W., 18 Jahre alt, nicht ganz regelmässig menstruirt und nervöser Konstitution, klagte Anfangs über ein Prickeln und Stechen auf der linken Seite des Unterleibes. Dieses unangenehme Gefühl ging in einen heftig brennenden und stechenden Schmerz über, als an der bezeichneten Stelle bald nachher ein Ausschlag zum Vorscheine kam. Blutandrang gegen den Kopf und verminderte Esslust gingen dem Ausbruche vorher. Der Ausschlag hatte seinen Sitz in der Mitte des Bauches zwischen dem Hüftbeinkamme und den kurzen Rippen und erreichte vorne die weisse Linie und hinten die Wirbelsäule, ohne sich über diese Stellen hinaus weiter zu erstrecken. Die wie erbsengrossen Bläschen waren zahlreich, standen in gedrängten Gruppen, enthielten eine trübe Flüssigkeit und eine erysipelatöse Röthe im Umkreise, die fast ununterbrochen an den befallenen Stellen war. Auf der Höhe der Entwickelung zeigte sich eine fieberhafte Reaktion, der Puls war gereizt, die Zunge gastrisch belegt, die Haut dünstete gelinde aus, der Schlaf fehlte. Der Rückbildungsprozess erfolgte auf dieselbe Weise, wie in den vorstehenden Fällen.

Fünfter Fall. Friedrich von R., ein 14 jähriger gesunder Knabe, beschwerte sich bloss über ein schmerzhaftes Brennen am Leibe. Bei näherer Untersuchung fand sich auf der linken Bauchseite in der hypogastrischen Gegend, in der Nähe des Schamberges, eine Gruppe erbsengrosser Bläschen auf dunkelrothem Grunde; weiter nach aussen und höher stand eine zweite Gruppe, und auf der Rückenfläche, aber noch höher, war unmittelbar neben der Wirbelsäule eine dritte Gruppe vorhanden. Der zwischen diesen drei Gruppen befindliche Raum zeigte weder Röthe, noch eine sonstige Abweichung, im Gegentheile hatte an diesen freien Stellen die Haut eine völlig gesunde Farbe und Beschaffenheit.

Sechster Fall. Heinrich K., 16 Jahre alt, schlank aufgewachsen und gesund, litt an einer entzündlichen Anschwellung der Drüsen in der rechten Achselhöhle, die sich nicht zertheilen liess. Bei der Inzision floss ein gutartiger Eiter in ergiebiger Menge aus. Zu gleicher Zeit, jedoch mehrere Tage vor dem Uebergange des Bubo in Eiterung, zogen kalte Schauer durch

den Rücken und die Glieder. Darauf erschienen auf der rechten Brustseite mehrere Gruppen von Bläschen mit dunkelrothem Umkreise und trübem Inhalte; die sich vorne am Brustbeine und hinten am Rückgrate begränzten und heftiges Brennen verursachten. Als die Eiterung des Bubo eintrat, war schon die dunkelbraune Schorfbildung erfolgt.

Siebenter Fall. Ein in den fünfziger Jahren stehender Mann kam zu mir in meine Wohnung, um wegen eines schmerzhaften Ausschlages Hülfe nachzusuchen. Auf dem oberen Theile der rechten Brustseite standen mehrere Gruppen von Bläschen, die sich nach vorne bis an das Brustbein und nach hinten bis an die Wirbelsäule ausbreiteten. Auf dem rechten Schulterblatte bildete sich ein tiefes Geschwür, welches mit einem grünlichen Schorfe bedeckt war.

Achter Fall. Frau N., in den siebziger Jahren, die gerade nicht zu den Starken, aber auch nicht zu den Schwächlingen gehörte, bekam Frösteln und heftige Kopfschmerzen, und verlor die früher gute Esslust. Der Puls war gereizt, die Zunge weiss belegt, der Durst vermehrt, der Schlaf gestört, der Stuhl täglich erfolgt. Ueberdies klagte die Kranke über ein schmerzhaftes Brennen an den von Ausschlag befallenen Stellen. Die Bläschen verbreiteten sich von dem Brustbeine über den oberen Theil der rechten Brustseite bis an die Achselgrube, gingen dann auf die rechte Schulterhöhe und den Arm über, wo sie bis zur Mitte an der Innenseite in linearer Richtung von oben nach unten verliefen, erstreckten sich über den vorderen und hinteren Halstheil, so wie über das rechte Schulterblatt, bis an das Rückgrat. Sie standen theils vereinzelt, theils in grösseren und kleineren Gruppen wie Trauben oder Himbeeren an einander gereiht, während sie an anderen Stellen zusammenflossen. Der Inhalt war schon trübe, als ich hinzukam. Die Haut hatte an den befallenen Körpertheilen in ihrer ganzen Ausdehnung ein stark dunkelrothes Aussehen.

Am 11. Tage der Behandlung. Während die Bläschen auf der vorderen Brustseite und am Arme in der Beborkung begriffen waren, hatten sich im Nacken mehrere tiefe, unreine Geschwüre gebildet. Abends traten heftige Schmerzen, die in der Grube am Hinterkopfe anfingen und sich bis auf die rechte Schulterhöhe ausbreiteten; sie waren brennend und so heftig, dass die Kranke bei ihrem jedesmaligen Eintreten laut aufschrie und mit der Hand die Schulter festhielt. Die Schmerzen dauerten nur einige Sekunden, erschienen bald häufiger, bald seltener, und hörten eben so schnell wieder auf, als sie kamen. In der Zwischenzeit schwieg der Schmerz völlig. Die Kranke war sehr angegriffen, zumal die Schmerzanfälle sich nicht bloss im Laufe des Tages einstellten, sondern auch die nächtliche Ruhe störten.

Am 22. Tage der Behandlung. Erst jetzt waren die Geschwüre im Nacken geheilt. In den frühen Morgenstunden trat

reichlicher Schweiss ein, so dass zweimal die Leibwäsche gewechselt werden musste. Später erfolgte noch einmal eine allgemeine Ausdünstung. Der heftige Schmerz im Hinterkopfe und im rechten Oberarme nahm ab und schwand völlig, Esslust und Schlaf traten ein, die gesunkenen Kräfte fingen an sich zu heben, bis endlich völlige Genesung folgte.

Neunter Fall. Frau O., etwa 65 Jahre alt und kräftiger Konstitution, musste ebenfalls mehrere Wochen das Bett hüten, bis sie wieder hergestellt war. Hier war die rechte Bauchseite befallen, vom Hüftbeinkamme bis zu den kurzen Rippen, und in dieser Ausdehnung auch die Rückenfläche. Die ganze Fläche war stark geröthet, dunkelroth, und verursachte heftiges Brennen. Die Bläschen, mit trüber Flüssigkeit gefüllt, standen einzeln und gruppenweise, und hatten nicht alle die nämliche Grösse. An mehreren Stellen trat Eiterung ein, und zeigten sich nach der Heilung der Geschwüre Narben.

Zehnter Fall. Frau B., eine 75 jährige starke, gesunde Person, hatte auf dem oberen Theile der rechten Brustseite, am Halse, auf der Schulterhöhe und auf dem betreffenden Schulterblatte viele theils grössere, theils kleinere Bläschen, auf dunkelrothem Grunde, die meist gruppenweise vertheilt waren, eine trübe Flüssigkeit enthielten und heftige brennende Schmerzen verursachten. Eine fieberhafte Reaktion fehlte. Auch erfolgte keine Geschwürsbildung. Die Genesung trat schneller ein, als in den beiden vorhergehenden Fällen.

Gehen wir nun auf die Krankheit etwas näher ein. So klein die Zahl vorstehender Beobachtungen auch immerhin ist, so ergeben sich doch daraus Folgerungen, die, wenn sie auch eine allgemeine Gültigkeit nicht haben, doch hervorgehoben zu werden verdienen. Je nachdem die Gürtelrose von Fieber begleitet wird oder nicht, kann man zwei Formen unterscheiden. Die fieberlose Form scheint häufiger vorzukommen, wenigstens sind die fieberhaften Zufälle oft so unbedeutend und gelinde, dass sie kaum die Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Das Fieber trägt den erethischen Charakter, nie sah ich es entzündlicher oder torpider Natur. In der Regel schwindet das Fieber mit dem Ausbruche des Ausschlages, mitunter dauert es aber auch während der ganzen Krankheit fort. Gewöhnlich gehen dem Eintreten des Exanthemes zwei bis drei Tage Müdigkeit, Kopfschmerz, verminderte Esslust, Frösteln, gelinde Aufregung im Gefässsysteme vorher. Andere beobachteten auch Uebelsein, Brechreiz, mehr oder minder starken Zungenbeleg, bitteren Geschmack, ikterischen Harn.

An jenen Körperstellen, wo die Affektion später ihren Sitz

nimmt, haben die Kranken schon vor ihrem Erscheinen ein Gefühl von Prickeln, Jucken, Hitze oder Brennen. Mitunter erheben sich schon nach 24 Stunden an diesen Stellen einzeln oder in Gruppen stehende Bläschen, die anfangs mit einer durchsichtigen, später mit einer trüben Flüssigkeit gefüllt sind und einen dunkelrothen, mehr oder weniger ausgebreiteten Umkreis haben, während die inneliegende Haut gesund erscheint. Jedoch sah ich in heftigeren Fällen die ganze Hautfläche, vom Brustbeine oder von der weissen Linie bis zur Wirbelsäule hin, dunkelroth. Entwickelung, Blüthe, Verwelken und Beborkung sind die verschiedenen Metamorphosen, die der Ausschlag durchläuft.

Insoferne der Ausschlag immer nur Eine Körperhälfte befällt, mithin nur einen Halbkreis bildet, ist der der Krankheit beigelegte Name nicht ganz bezeichnend. Jedoch will man den Ausschlag auch rund um den Körper gesehen haben. Diese Fälle gehören aber zu den grossen Seltenheiten und können die allgemeine Regel nicht umstossen.

Die Gürtelrose kam in unseren Fällen am Bauche, auf der Brust, am Halse und an den Armen vor. An den Beinen soll sie höchst selten auftreten. Ob sie auch im Gesichte und am Kopfe vorkommt? In einem unserer Fälle wurde das Ohr mitbefallen, dagegen blieb das Gesicht verschont. In 10 Fällen erschien die Krankheit siebenmal auf der rechten Körperseite, und zwar sechsmal auf der rechten Brustseite und einmal auf der rechten Bauchseite, dagegen nur dreimal auf der linken Körperseite, und zwar einmal auf der linken Seite der Brust und zweimal auf der linken Seite des Bauches. Somit befiel mehr als zwei Drittel der Fälle die rechte Körperseite. Waltet hier nicht reiner Zufall ob, so liegt ein Gesetz zu Grunde, welches uns noch unbekannt ist.

Von dem verschiedenen Sitze der Gürtelrose sind, wie man behauptet, gewisse Zufälle abhängig, obschon meine Erfahrung dieses nicht bestätigt. Die abdominale Form oder das Erscheinen am Bauche wird angeblich von Brechreiz, selbst Erbrechen und Kolikschmerzen, begleitet, während bei dem pektoralen Sitze heftiger trockener Husten, stechende Brustschmerzen, Herzklopfen und grosse Beklemmung vorhergehen. Nimmt der Ausschlag an

den Extremitäten seinen Sitz, so bemerke man hier konvulsivische Zuckungen in den Muskeln.

Berücksichtigt man den regelmässigen Verlauf von Fieber und von Entwickelung des Ausschlages, von seiner Blüthe, Abtrocknung und Schorfbildung innerhalb einer bestimmten Periode, die 8, 14, 22 Tage und beim Uebergange in Geschwürsbildung zuweilen auch länger währt, so lässt sich eine gewisse Verwandtschaft mit den Eruptionsfiebern nicht verkennen. Die älteren Aerzte trugen kein Bedenken, den Zoster für eine besondere Art der Rose zu halten, namentlich zwischen dieser Krankheit und dem Erysipelas bullosum ein verwandtschaftliches Verhältniss anzunehmen. Dagegen ist wohl zu beachten, dass die Gürtelrose häufiger fieberlos als fieberhaft verläuft, und dass selbst die fieberhafte Form selten von bedeutenden Störungen im Gallensysteme, die im Erysipel nie fehlen, begleitet wird. Ein anderes Unterscheidungszeichen sind die zahlreichen einzeln oder gruppirt stehenden kleinen Bläschen, die gesunde Beschaffenheit zwischen den Gruppen und die Abwesenheit und Anschwellung vor dem Erscheinen der Bläschen. Ueberdies bethätigt die Gürtelrose nie eine Ansteckungsfähigkeit, wie die Eruptionsfieber, und hat auch keine Neigung zu Rückfällen, die dem Erysipelas eigen sind. Wiewohl J. Peter Frank behauptet, dass der Zoster unstreitig eine Art von Rose sei, so will er die Krankheit doch von der gewöhnlichen Rose unterschieden wissen. Denn anhaltende Schmerzen an dem befallenen Theile gehen entweder vorher oder folgen nach; der befallene Theil werde überall mit einer Menge von beinahe regelmässigen Bläschen, die tief in der Haut sitzen und nicht so hoch hervorragen, bedeckt; zuletzt stelle sich hier nicht so leicht eine Geschwulst ein, und der Ausschlag breite sich nicht so sehr aus.

Ebensowenig kann die Gürtelrose mit anderen sich langsam verbreitenden Ausschlägen, besonders mit Eczema und Impetigo, verwechselt werden. Die rein vesikulöse Form der Erhöhungen der Oberhaut im Anfange, die Regelmässigkeit der Ausbildung, Reife und Beborkung und die im Allgemeinen auf eine bestimmte Anzahl von Tagen beschränkte Andauer der Gürtelrose sichern die Diagnose (Bateman). Ausserdem bildet die Gürtelrose immer einen Halbkreis und überschreitet nie die

Mittellinie des Körpers. Auch erscheint sie nicht im Gesichte und an den Beinen, wo Eczema und Impetigo ebenfalls vorkommen, abgesehen davon, dass die chronischen Ausschläge nicht von fieberhaften Zufällen begleitet werden.

Nach den generischen Merkmalen muss man den Zoster zu dem Geschlechte „Herpes" rechnen. Allein berücksichtigt man die mehrerwähnten Eigenthümlichkeiten, die den Zoster auszeichnen, so muss man die Krankheit wenigstens für eine besondere Gattung halten, wie sie sich in der ganzen Krankheitslehre nicht wiederholt, sondern einzig in ihrer Art dasteht.

Das ursächliche Verhältniss liegt ganz im Dunklen. Dieses soll uns aber nicht abhalten, sondern vielmehr anreizen, ein helleres Licht aufzusuchen, wenn auch die Forschung eher ein negatives als positives Ergebniss liefert.

I. Prädisponirende Ursachen.

1) Alter. — Die Gürtelrose findet sich, wie Schönlein angibt, vorzugsweise bei jungen Leuten um die Pubertät und in den Blüthejahren; früher oder später sei sie selten. Auch Bateman bemerkt, dass junge Leute in dem Alter von 12 bis 24 Jahren am häufigsten der Krankheit unterworfen seien, obgleich bejahrte Leute nicht vor ihren Anfällen geschützt seien und von dem sie begleitenden Schmerz viel zu leiden hätten. Dass Hennig die Gürtelrose in den Kinderjahren für eine Seltenheit halte, ist bereits erwähnt worden. Vergleichen wir nun mit diesen Aussagen unsere eigene Erfahrung. Wir haben die Krankheit in allen Lebensabschnitten beobachtet. So sahen wir die Gürtelrose bei einem 6-, 8- und 9 jährigen Kinde, und dann in den Pubertätsjahren bei einem 14-, 16- und 18 jährigen Individuum. Im ausgebildeten Mannesalter kam uns die Krankheit nur ein einziges Mal, und zwar bei einem in den 50 er Jahren stehenden Manne vor. Eines ähnlichen Falles erinnere ich mich recht deutlich aus meiner Studienzeit, der uns im Jahre 1832 in der Klinik zu Berlin vorgeführt wurde. Dagegen traf ich die Krankheit im Greisenalter dreimal an, namentlich in den 60 er und 70 er Jahren. Somit halten sich in unseren 10 Fällen die Periode der zweiten Kindheit, die Zeit der geschlechtlichen Entwickelung und das höhere Alter das Gleichgewicht. Der Zoster collaris kommt nicht nur im Greisenalter, sondern auch schon bei jungen Kin-

dern vor, wie dieses die erste unserer Beobachtungen nachweist.

2) Geschlecht. — Ob das Geschlecht irgendwie einen Einfluss auf das Vorkommen der Krankheit habe, möchte zu bezweifeln sein. In unseren Fällen, wo 6 männliche und 4 weibliche Individuen befallen wurden, hat allerdings das männliche Geschlecht das Uebergewicht. Allein sollte dieses nicht Zufall sein?

3) Konstitution. — Einige waren stark und kräftig, Andere dagegen schwächlich, die Mehrzahl aber erfreute sich eines guten Gesundheitszustandes.

4) Jahreszeit. — Man behauptet, dass die Gürtelrose am häufigsten im Sommer und Herbste auftrete. Von unseren Fällen fallen 2 in den Juli, 2 in den März, 1 in den Mai, 2 in den September, 1 in den Oktober und 1 in den Dezember. Mithin kamen von 9 Erkrankungsfällen — von dem zehnten Falle fehlt mir die Notiz — 6 Fälle in der kälteren Jahreszeit und 3 Fälle in der wärmeren vor. Auch wird behauptet, dass der pektorale Zoster im Winter häufiger sei, dagegen der abdominale Zoster im Sommer. Dieses gründet sich wahrscheinlich auf den Umstand, dass zu der einen Zeit die Lungen und zu der anderen Zeit die Bauchorgane prävaliren. Im Allgemeinen bestätigt meine Erfahrung die Richtigkeit der Behauptung, indem in den Monaten März, Mai, September, Oktober und Dezember die Gürtelrose in 6 Fällen auf der Brust erschien und in den Monaten März und Juli in 3 Fällen auf dem Bauche vorkam.

5) Antihygieinische Verhältnisse. Es liessen sich weder gesundheitswidrige Verhältnisse, noch bestimmte Witterungseinflüsse anschuldigen. Einige unserer Kranken gehören dem höheren Stande an, Andere der mittleren Volksklasse und wieder Andere dem Proletariate. Ob die Krankeit je epidemisch aufgetreten sei? Meiner Erfahrung nach erscheint die Krankheit nur sporadisch. Sind schon die sporadischen Fälle selten, so gehört gewiss das epidemische Auftreten zu den allergrössten Seltenheiten. Das epidemische Vorkommen soll durch ähnliche Witterungseinflüsse, wie sie bei Erysipelaceen herrschen, begünstigt werden.

II. Vermittelnde Ursachen.

Bisweilen scheint, wie Bateman angibt, der Zoster durch

Einwirkung der Kälte nach starker Bewegung zu entstehen. Dieser Arzt glaubt auch, dass die Krankheit zuweilen kritisch sei, wenn sie sich zu Unterleibsbeschwerden oder zu den chronischen Brustschmerzen, die nach akuten Lungenleiden zurückbleiben, geselle. Ebenso wird die Krankheit dem Ausbruche des Zornes zugeschrieben. Wohl nur reiner Zufall! Das Nämliche muss ich von Störung der Hautthätigkeit und von manchen anderen vermeintlichen Gelegenheitsursachen glauben. Es ist wirklich schwierig, den ursächlichen Zusammenhang nachzuweisen. In unseren Fällen liess sich ein vermittelndes Moment nicht auffinden.

Die Krankheit ist gefahrlos und geht immer in Genesung über. In jenen Fällen, wo der Tod eintrat, lag ohne Zweifel ein Irrthum in der Diagnose zu Grunde. Der lästigste Zufall ist der brennende Schmerz an den befallenen Stellen, der die Kranken sehr quält und ihnen die nächtliche Ruhe raubt. In der Mehrzahl der Fälle sind die Kranken an Haus und Bett nicht gefesselt, besonders wenn der Ausschlag weder sehr verbreitet ist, noch vom Fieber begleitet wird. Aber so verhält es sich nicht immer, wie der vierte, achte und neunte unserer Fälle lehren. Bateman will nie einen hartnäckigen Zufall oder grosse Schwäche in Folge der Krankheit beobachtet haben. Dagegen sah ich Kranke selbst drei Wochen und länger das Bett hüten, der Ausschlag war sehr verbreitet und verursachte heftiges Brennen, die Hautoberfläche war in grosser Ausdehnung stark entzündet, Schlaf und Esslust fehlten, tiefe Geschwüre bildeten sich. Ueberdies befiel eine alte Frau ein so heftiger Schmerz, der im Nacken, am Hinterkopfe und am Arme wüthete, dass sie laut aufschrie. Der Schmerz war keine zufällige Erscheinung, sondern stand mit der Krankheit in ursächlicher Verbindung. Dies erhellt aus dem Umstande, dass, sobald die Geschwüre heilten, der Schmerz sich verlor. Unter solchen Verhältnissen konnte es durchaus nicht befremden, dass die Kranken sich sehr angegriffen fühlten und eine bedeutende Einbusse an Kräften erlitten.

Zu den bereits hervorgehobenen verwandtschaftlichen Beziehungen, in denen der Zoster zu den Eruptionsfiebern steht, gehört endlich noch die therapeutische Aehnlichkeit. Die Erfahrung lehrt, dass sich die Gürtelrose ebensowenig, wie die Eruptionsfieber, in ihrem Verlaufe abkürzen lässt. Aber daraus folgt noch

nicht, dass es kaum nöthig sei, von der Behandlung dieser Krankheit zu reden. Hätte Bateman die Zufälle erlebt, wie sie in einzelnen unserer Fälle auftreten, so würde er gewiss seine Behauptung nicht so unbedingt hingestellt haben. In der fieberlosen Form der Krankheit sind allerdings nur ausnahmsweise innere Heilmittel angezeigt, aber in der fieberhaften Form können sie unter gewissen Bedingungen nicht entbehrt werden, wenn auch der Heilplan durchaus kein grossartiger ist.

Da das Fieber den erethischen Charakter trägt und in der Regel nach vollendeter Eruption sich verliert, so fehlt es an Anzeigen, die zu realisiren sind. Die Krankheit als solche verbietet geradezu den Aderlass, der von Anderen sogar angerathen ist.

In jener Zeit, wo man den humoralpathologischen Ansichten huldigte, glaubte man die Krankheit nur durch Verbesserung der vergifteten Säftemasse heilen zu können. Die zu dem Ende benutzten Abführ- und schweisstreibenden Mittel bringen aber durchaus keinen Vortheil, sondern wirken nur durch Schwächung des Systemes nachtheilig ein. Somit ist diese Behandlungsweise zu verwerfen. Nur da, wo die tägliche Stuhlausleerung fehlt, befördere man dieselbe durch ein gelinde auf den Darm wirkendes Mittel, z. B. Natr. phosphor., Tart. natron., Elect. senn. Die Ausdünstung ist zu unterhalten, wenn die Haut zum Schweisse geneigt ist. Sollte das Gallensystem ergriffen sein, so hebt man die desfallsigen Zufälle, als Brechreiz und wirkliches Erbrechen, gestörte Esslust, gastrischen Zungenbeleg, durch eine Saturation aus kohlensaurem Kali, essigsaures Natron, kohlensaures Natron allein oder in Verbindung mit einem angemessenen Lebensmittel. Die nervösen Kopf- und Armschmerzen, die in einem unserer Fälle die Kranke so sehr quälten, schwanden beim Gebrauche des Pulvis Ipecac. opiatus. Für Aufrechthaltung der Kräfte ist Sorge zu tragen, wenn, wie es bei älteren Personen sich ereignet, durch die längere Zeit gestörte Esslust, die heftigen Schmerzen und den Säfteverlust in Folge der Exulzeration ein Schwächezustand herbeigeführt wird. Also immer nur unter scharf bezeichneten Bedingungen ist die Anwendung dieser oder jener Mittel geboten.

Es ist ein weiser Rath, den Schönlein gibt, wenn er bemerkt, dass man sich bei der Pektoralform der Krankheit durch

die stechenden Bruslschmerzen, die Beklemmung und das Herzklopfen nicht zum Gebrauche vom Blasenpflaster verleiten lassen dürfe, weil dadurch die Epidermis, das Keimgebilde des Exanthemes, zerstört werde, und erfolge die Eruption, so sei der Uebergang zur Geschwürsbildung gewiss. Die nämliche Vorsicht ist, wie ich glaube, auch in der Abdominalform nöthig, wenn der Krankheit heftige Leibschmerzen und Erbrechen vorhergehen. Aber wie weiss man, dass diese und ähnliche Zufälle, wenn die Haut noch keine Abnormität zeigt, auf den Ausbruch von Zoster hindeuten? Rühren sie doch auch oft von anderen Affektionen her! Der Praktiker hat hier also keinen sicheren Anhaltspunkt. Und doch darf er nicht müssiger Zuschauer sein. Was ist bei dieser Ungewissheit zu thun? Am besten möchte es wohl sein, vorläufig ein unfeindliches Mittel anzuwenden, etwa schmerzstillende Fomente oder Kataplasmen oder Einreibungen von warmem Bilsenkrautöle. Werden die Zufälle von Zoster bedingt, so werden sie sich durch das baldige Erscheinen des Ausschlages legitimiren. Im entgegengesetzten Falle wird man mit dem genannten antagonistischen Gegenreize nach 24 bis 36 Stunden noch nicht zu spät kommen. Selbstverständlich kann von dem Abwarten keine Rede sein, wenn zugleich noch andere Erscheinungen vorliegen, die mit Gewissheit auf ein anderes Leiden schliessen lassen.

Was die örtliche Behandlung betrifft, so lasse ich zur Linderung der brennenden Schmerzen die befallenen Stellen zeitweise mit Mohnöl bepinseln oder mit einem mit diesem Oele bestrichenen leinenen Lappen bedecken. Merkwürdigerweise klagte eine Frau bei jedesmaliger Anwendung dieses Mittels über heftigeres Brennen und wollte sich zur Fortsetzung desselben nicht verstehen. Bei fernerem Bepinseln wurde aber der Schmerz nicht gesteigert, sondern bedeutend gelindert. Da der Ausschlag seine einzelnen Entwickelungsstufen durchlaufen muss, so ist Alles, was den regelmässigen Gang stört, nur nachtheilig. Was das Aufschneiden der Bläschen und das Auflegen reizender Salben für einen Nutzen habe, ist nicht wohl einzusehen. Gibt doch eine so verderbliche Behandlung nur zur Geschwürsbildung Anlass. Jedoch treten auch Exulzerationen ein, ohne dass eine äussere Insultation angeschuldigt werden kann. Der Grund liegt

dann gewöhnlich in dem Reiben der Kleider, besonders bei grober Leibwäsche. Die geschwürigen Stellen heilen bald, wenn man Zinksalbe auflegt. Bei eintretender Gangrän, die ich nie angetroffen, sind die bekannten Mittel angezeigt.

10. Pseudo-Erysipelas.

Das Erysipel ist bekanntlich der äussere Reflex eines inneren, durch Gallenreiz bedingten, Leidens, und wird von Mattigkeit, gestörter Esslust, Neigung zum Erbrechen oder wirklichem Erbrechen, Druck und Beängstigung in der Magengegend, mehr oder minder heftigem Fieber, Kopfschmerzen, Schlafsucht, Irrereden begleitet. Die Rose hat in der Epidermis ihren Sitz, und geht nicht über das an der Oberfläche der Haut ausgebreitete lymphatische Gefässnetz hinaus, und zertheilt sich bei regelmässigem Verlaufe unter kritischen Ausleerungen durch Schweiss und Urin und unter Abschuppung der Haut. Dagegen zeichnet sich das Pseudo-Erysipel durch ganz andere Merkmale aus. Als Erythem ist die Affektion lediglich die Folge eines äusseren Hautreizes oder aber der Reflex eines Leidens der unter der Haut tiefer gelegenen Gebilde. Die erstere Form gleicht mehr dem Erysipel, während die andere mehr der phlegmonösen Entzündung ähnlich ist, je mehr nämlich die Zellhaut und die Muskeln mitergriffen sind. Die Abszessbildung lässt dann nicht lange auf sich warten, und finden sich in Folge der Nekrose des Zellgewebes oft grosse Zerstörungen.

Erster Fall. Franzika Tm., ein feines, mageres, völlig ausgetragenes Kind, schlief in den ersten zehn Lebenstagen fast anhaltend, weinte selten, hatte täglich Stuhl, nahm nicht gerne die Brust der Mutter oder Amme und saugte nicht so kräftig und anhaltend, wie es sonst bei Neugeborenen der Fall ist. Als das Kind 17 Tage alt war, wurde ich abermals gerufen. In den letzteren Tagen hatte sich neben der rechten Brustwarze eine anfangs kleine, harte Geschwulst gebildet, ohne dass das Kind weinerlich und unruhiger geworden. Die Geschwulst fühlte sich noch hart an, hatte eine dunkelrosenrothe Farbe und verbreitete sich rasch über die kleine Brustdrüse und nach oben bis zum Schlüsselbeine. Nach zweitägigem Auflegen einer Salbe aus Ungt. Zinc. und Ungt. Alth. hatte sich nicht nur die Härte verloren, sondern fühlte sich die Geschwulst, welche an Grösse einem Hühnereie glich, weich und fluktuirend an. Merkwürdigerweise wurde in dem Befinden des Kindes keine auffällige Stö-

rung wahrgenommen, selbst Druck auf die Geschwulst verursachte nicht einmal Weinen. Nach der Inzision, die ich sofort machte, floss eine ungemein grosse Menge eines gutartigen Eiters aus. Bei einem einfachen Verbande mit Auflegen einer mässig dicken Kompresse erfolgte rasch Heilung, die durch das Erscheinen von mehreren mit gelblichem Eiter gefüllten Pusteln auf der Krankheitsstelle nicht aufgehalten wurde. Seitdem nahm das Kind die Brust lieber und entwickelte sich ganz vortheilhaft.

Zweiter Fall. Maria N., ein halbjähriges Mädchen, hatte bereits mehrere Tage auf der rechten Seite des Halses eine Geschwulst, als ich hinzukam. Die Geschwulst nahm die ganze Halsseite bis zur Schulter hin ein, fühlte sich fluktuirend an und hatte eine dunkelrothe Farbe, der Kopf hatte sich zur Schulter übergeneigt. Nach der gleich vorgenommenen Inzision entleerte sich eine sehr bedeutende Menge Eiter, und liess die Heilung nicht lange auf sich warten.

Dritter Fall. Anna Sch., 9 Monate alt, bekam am Sitzbeine eine rosige Geschwulst, die sich schnell über den Damm und die grossen Schamlefzen, die sehr anschwollen und sich härtlich anfühlten, bis in die Schamgegend ausbreitete. Das Kind erbrach mehrmals schleimige Massen, wollte weder trinken noch essen, lag still und todtenblass dahin und schreckte häufig auf, der Puls war sehr frequent. Am siebenten Tage der Behandlung öffnete sich in der Dammgegend der Abszess spontan. Erst im weiteren Verlaufe konnten grosse Stücke abgestorbenes Zellgewebe entfernt werden.

Kaum war der Abszess geheilt, als das Kind abermals wiederholt von Erbrechen befallen wurde. Die Zunge war weisslich belegt, der Stuhl grün, der Unterleib weich, das Gesicht blass, der Durst vermehrt, der Puls beschleunigt, die Temperatur der Haut erhöht, während die Hände sich kalt anfühlten. Alle Zufälle schwanden, als später ein langer Spulwurm ausgebrochen wurde.

Vierter Fall. Bernard L., ein 13 Monate alter, nicht starker Knabe, wurde von Brechdurchfall ergriffen, der weder auf die Anwendung von essigsaurem Natron mit Aq. nicotian., noch auf Magist. bismuth. wich. Günstiger schien kohlensaure Magnesia mit kleinen Gaben von Brechnusswasser zu wirken, wenigstens trat Erbrechen und Stuhl seltener ein. Die Zunge war nicht sehr belegt, die Temperatur am Bauche anfangs etwas erhöht, die Brust wurde später nicht mehr genommen, das Schlingen schien erschwert, das dargereichte Getränk erregte leicht Husten und Brechreiz, die Stühle hatten ein gelbliches Aussehen. Das Kind war des Nachts sehr unruhig, während es am Tage mit halb offenen Augen schlummerte, die Respiration war beschleunigt und der Puls gereizt, Fieberhitze fehlte.

Ueber diesen Zufällen bildete sich endlich im Nacken ein Pseudoerysipel, welches sich über die linke Seite des Halses und

über das rechte Schulterblatt weiter ausbreitete. Es folgte im Nacken rasch Abszessbildung, der Eiter war jauchig, die Haut in grossem Umfange losgelöst, die Nekrose des Zellgewebes weit ausgedehnt, grosse abgestorbene Stücke wurden herausgefördert. Durchfall und Erbrechen wurden gelindert. Die Abmagerung war gross. Am Todestage machte das eingeflösste Getränk ein Geräusch, als fiele es in einen hohlen Sack.

Fünfter Fall. Maria K., ein 10 Monate altes gesundes und kräftiges Mädchen, war bereits zehn Tage krank, als der erste Hülferuf erfolgte. Das Kind hatte zuerst einen über den ganzen Körper, selbst über das Gesicht, verbreiteten Ausschlag gehabt, jetzt sah man hier und da eine Abschilferung der Haut. Darauf wurde der rechte Oberschenkel von einer heftigen Rosenentzündung befallen. Das Kind hatte das Bein im Knie gebogen und wollte weder auftreten, noch dasselbe strecken, nahm seit mehreren Tagen die Brust nicht mehr und litt an Durchfall, die Stühle waren blassgelblich. Der ganze Oberschenkel war sehr stark geschwollen, am stärksten in seinem oberen Drittheile, um den grossen und kleinen Rollhügel und am anliegenden Gesässe bis zum Sitzbeine hin, und hatte eine mehr violettrothe Farbe. In der Gegend des Hüftbeines drang aus einer feinen Oeffnung eine jauchige Flüssigkeit, und nach unten, vorne und aussen sah man ein grosses Loch, welches sphacelöse Ränder hatte und mit nekrotischem Fett- und Zellgewebe ausgefüllt war. Nachdem ich diese Masse ausgeschnitten, war das Loch so gross, dass es fast ein Hühnerei aufnehmen konnte. Die Haut war in weitem Umfange, selbst über das Hüftgelenk hin, unterminirt. Feuchte aromatische Fomente, Ungt. basil. mit Myrrhentinktur und Einspritzungen von Kamillenthee waren die Mittel, welche nach einer vierwöchentlichen Anwendung völlige Heilung bewirkten.

Sechster Fall. Franz P., 10 Jahre alt, wurde von einer heftigen Entzündung des rechten Oberschenkels befallen. In der Gegend des Hüftgelenkes bildete sich der Eiterheerd. Nach dem Einschnitte ergoss sich eine ungeheuere Menge jauchiger Flüssigkeit. Der Knabe ging durch hektische Konsumption zu Grunde.

Siebenter Fall. Anna S., ein 9jähriges Mädchen, bekam nach vorangegangenem Froste ein hitziges Fieber, starken Durst, Erbrechen, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit. Hiezu gesellte sich eine sehr schmerzhafte Anschwellung des rechten Kniees, die sich über den Ober- und Unterschenkel weiter ausbreitete und das Geradestrecken des Beines nicht gestattete. Die Entzündung liess sich nicht zertheilen, sondern ging in Eiterung über. Aus dem am Kniee gemachten Einschnitte entleerte sich viel Eiter. Mehrere Wochen später musste ein zweiter Abszess an der Innenseite der Wade geöffnet werden. Es trat Ankylose ein. In den ersteren Tagen der Behandlung gingen 15 Spulwürmer ab.

Bei einem älteren Mädchen, welches von einer eben so hef-

ligen Knieentzündung befallen wurde, erfolgte völlige Heilung. Behufs Entleerung des Eiters waren zwei Einschnitte am Kniee erforderlich. Bei einem 10jährigen Knaben und bei einem Jünglinge zertheilte sich die Knieentzündung; bei ersterem traten Konvulsionen mit Verdrehen der Augen ein.

Achter Fall. Wilhelm St., ein 15jähriger Knabe, der in der körperlichen Entwickelung hinter seinem Alter zurückgeblieben war, suchte erst 14 Tage nach dem Beginne seiner Krankheit Hülfe. In der Gegend des linken Schlüsselbeines hatte sich eine rosige Geschwulst gebildet, die sich aufwärts über die Schulter und den Oberarm und nach unten über die Brust verbreitete. Die Geschwulst war enorm gross und sehr schmerzhaft, besonders wenn auch nur die leiseste Bewegung des Armes vorgenommen wurde. Mit der Eröffnung des Abszesses durfte keinen Augenblick länger gezögert werden. Beim Sondiren ergab sich, dass die ganze obere Partie zwischen Hals und Schulter und ein grosser Theil unter den Brustmuskeln unterminirt war. Aromatische Ueberschläge und Einspritzungen neben dem inneren Gebrauche von China bewirkten die Heilung.

Neunter Fall. Heinrich W., 2 Jahre alt, wurde von heftigen Schmerzen im linken Oberschenkel befallen, der bedeutend anschwoll und nicht bewegt wurde. Der Knabe litt zugleich an Durchfall, der sich nicht stillen liess, hatte viel Durst, aber durchaus keine Esslust, und magerte während der langen Dauer der Krankheit bis zum Skelette ab. Die Geschwulst wollte sich weder zertheilen, noch in Eiterung übergehen, bis sie endlich an der Innenseite des Schenkels über der Arteria cruralis stärker hervortrat und hier eine undeutliche Fluktuation zeigte. Nach einer mit grosser Vorsicht gemachten Inzision entleerte sich eine bedeutende Menge jauchiger Eiter und ergab sich in weitem Umkreise eine tiefe Zerstörung der Weichgebilde. Im ferneren Verlaufe traten noch an zwei anderen Stellen Abszesse ein, nach deren endlicher Heilung völlige Wiederherstellung erfolgte.

Auch bei Erwachsenen sah ich das Pseudoerysipel sehr oft bald die Arme, bald die Beine befallen und wirklich grässliche Zerstörungen machen, ohne immer eine sichere Gelegenheitsursache ausmitteln zu können. Ob die nekrotische Entartung des Zellgewebes unter dem Einflusse einer gewissen Witterungskonstitution stehe, lasse ich unentschieden. Die Erfahrung hat mich gelehrt, dass das Pseudoerysipel, wenn es auch zu der einen Zeit häufiger erscheint als zu einer anderen Zeit, doch in allen Jahreszeiten angetroffen wird. Dass die Krankheit öfter im Winter vorkomme, kann ich nicht bestätigen. Auch scheint mir das Ge-

schlecht keinen grossen Einfluss zu haben, wenigstens ist der Unterschied in der Zahl der Erkrankungsfälle zwischen männlichen und weiblichen Individuen nicht erheblich. Ueberdies beobachtete ich die Krankheit viel häufiger im kindlichen und jugendlichen Alter als in den weit höheren Lebensabschnitten, und in der ärmeren und mittleren Volksklasse öfter als in den wohlhabenden Ständen. Gar nicht selten lässt sich nur eine Metastase anschuldigen.

Schon aus den wenigen mitgetheilten Fällen erhellt die eingeschlagene Behandlungsweise, die, so einfach sie auch ist, doch in der Regel zum Ziele führte. Wie nachtheilig Reizmittel seien, lehrt unter Anderem folgender Fall. Ein 20 jähriges regelmässig menstruirendes, kräftiges, blühendes Mädchen, welches von Gesundheit gleichsam strotzte, bemerkte in der Ellenbogenbeuge ein „Gnübbelchen", das sich beim Waschen abscheuerte. Darauf schwoll das Gelenk an und wurde schmerzhaft. Ein anderer Arzt bepinselte die affizirten Stellen mit Jodtinktur. Die Folge davon war, dass sich der Schmerz sehr steigerte, und der ganze Arm enorm anschwoll. Die Zertheilung der Geschwulst, die ein dunkelrothes Aussehen hatte, war nicht mehr möglich, im Gegentheile bildete sich gerade in der Mitte der Ellenbogenbeuge ein Abszess, nach dessen Eröffnung beim Fortgebrauche feucht-warmer Umschläge vollständige Heilung eintrat.

Zehnter Fall. Johann A., ein 8 Monate altes Kind, welches an der Mutterbrust gut gedieh, hatte unmittelbar über dem Ellenbogengelenke, in der Nähe des M. biceps brachii, eine anfangs kleine Geschwulst, die sich rasch vergrösserte. Das ganze Gelenk schwoll sehr an, war gebogen und äusserst schmerzhaft. Die Geschwulst verbreitete sich über den Ober- und Vorderarm, fühlte sich fest, härtlich an, und hatte eine sehr intensive rothe Farbe, wie eine Päonienblume. An einzelnen Stellen zeigten sich kleine Bläschen, die mit einer trüben Flüssigkeit gefüllt waren. So heftig die Entzündung und Geschwulst auch war, so schwand sie doch gleich auf die Anwendung einer Salbe aus Cuprum oxydatum nigrum mit Schweinefett. Der Arm, an dem sich die Haut abschilferte, konnte nun wieder gerade gestreckt und frei bewegt werden. Nur blieb in der Nähe der Bicepssehne an der Stelle, von welcher die Affektion ausgegangen, noch eine kleine, weiche Geschwulst zurück, die aber beim Drucke nicht mehr schmerzte und sich nach einigen Tagen ebenfalls völlig zertheilte. Ich gestehe gerne, dass die schnelle Heilwirkung des genannten Mittels mich wirklich überrascht hat.

11. Schädelbruch.

In der Kinderwelt ist die äussere Insultation, welche der Kopf durch Fallen, Stossen oder Werfen erleidet, eine gar häufige Erscheinung. Zum Glücke geht die Insultation in der Mehrzahl der Fälle spurlos vorüber, oder aber bewirkt sie doch nur eine leichte Verwundung oder Hirnerschütterung, selten veranlasst sie eine Blutergiessung in der Schädelhöhle. Bei einem Knaben, welcher von einer hohen Brücke in den Fluss stürzte, traten Erstickungszufälle ein, die aber bald wieder schwanden. In mehreren Fällen sah ich Meningitis nachfolgen, die sich bald gleich, bald erst später entwickelte. Dagegen sind mir bei Kindern Schädelbrüche äusserst selten vorgekommen. Der Grund hiervon scheint mir darin zu liegen, dass im kindlichen Alter die Gelegenheitsursachen, welche bei Erwachsenen so häufig Schädelbrüche veranlassen, viel seltener angetroffen werden. Aber auch bei Erwachsenen gehen zuweilen selbst heftige mechanische Einwirkungen, die in anderen Fällen die gefährlichsten Verletzungen, sogar den Tod, zur Folge haben, spurlos vorüber. So erinnere ich mich eines grossen, kräftigen Mannes, der im Delirium aus einem hohen Fenster sprang, ohne dass er eine Verletzung davon trug. Auch wurden die Variolen, an denen er in hohem Grade litt, in ihrem regelmässigen Verlaufe durchaus nicht gestört, obschon ein längeres Verweilen mit blossem Hemde in recht kalter Winterluft nicht zu vermeiden war.

Erster Fall. Franziska R., ein 15jähriges gesundes, blühendes Mädchen, wurde, als sie dem Müller das Mittagessen brachte, von einem Windmühlenflügel an den Kopf getroffen, und stürzte gleich bewusstlos auf den Boden hin. So eilig die Hülfe verlangt wurde, eben so eilig beschleunigte ich die Schritte, und fand das Mädchen noch an der Stelle, wo die Verletzung geschehen. Sie lag bewusstlos auf dem Rücken, die Augen waren geschlossen und die Pupillen erweitert, das Gesicht blass, der Puls weder gereizt noch auffallend langsam, klein, zusammengezogen, die Respiration erschwert. Auf dem vorderen und oberen Theile des Schädels war eine vier Zoll rhein. lange Wunde und daneben eine Lappenwunde von zwei Zoll, die Blutung mässig. Das Weichgebilde war bis auf den Knochen getrennt, der Knochen selber in der ganzen Ausdehnung der ersteren Wunde gebrochen, und auf der rechten Seite mit einer scharfen Kante weit vorspringend, dagegen auf der linken Seite das anliegende Schei-

telbein tief eingedrückt, so dass der vorspringende und eingedrückte Knochen weit von einander standen. Der Schädelbruch war deutlich sicht- und fühlbar und erstreckte sich dem Gefühle nach unter der losgetrennten Sehnenhaube viel weiter nach hinten, als man äusserlich sehen konnte. Der zweizollige Hautlappen war mit dem langen Kopfhaare nach innen umgeschlagen und sass so fest, dass er sich nur mit Mühe lösen liess. Noch viel schwieriger war es, die Haare wieder hervorzuziehen. Nach gehöriger Reinigung der Wunde wurde, da sich keine Knochensplitter vorfanden, der Hautlappen in seine rechte Lage gebracht, und die Wunde selber lose mit Charpie bedeckt. Die Mittel, welche in Anwendung kamen, waren ein Aderlass, ein Klystir und kalte Fomente, und zum inneren Gebrauche eine Auflösung von salpetersaurem Natron.

Die Kranke lag in tiefem komatösem Zustande, aus dem sie weder durch Anrufen noch durch Rütteln geweckt werden konnte. Am Tage der Verletzung trat in den Abendstunden eine fieberhafte Reaktion ein, die Stirn hatte eine erhöhte Temperatur und der Puls war gereizt. Während der Nacht erfolgte einmal galliges Erbrechen, und trat Unruhe und Zähneknirschen ein. An den folgenden Tagen war das Gesicht aufgedunsen, prall, elastisch, und wechselte Röthe mit Blässe. Zwei Klystire aus Essig und Wasser blieben ohne Erfolg, der Urin floss unwillkürlich. Beim Anrufen öffnete die Kranke die Augen auf einen Augenblick und schloss sie dann gleich wieder, ohne auf die vorgelegte Frage zu antworten. Die anfangs ganz auffällige Vertiefung des gebrochenen linken Scheitelbeines hatte sich am dritten Tage nach der Verletzung vermindert.

Der komatöse Zustand dauerte noch am vierten Tage ununterbrochen fort, jedoch hielt die Kranke nach dem Anreden die Augen länger auf. Sie war zugleich unruhig, legte sich hin und her, rutschte im Bette zum Fussende hinunter, und liess zeitweise seufzerartige Athemzüge hören. Es trat starker Blutandrang gegen den Kopf ein, der durch die Applikation von 12 Blutegeln wieder beseitigt wurde. Die Stuhlverstopfung war so hartnäckig, dass sie durch die abermalige Applikation von zwei Klystiren nicht gehoben wurde. Wirksamer war das Inf. Senn. comp. mit salpetersaurem Natron und Glaubersalz.

Erst am fünften Tage gab die Kranke mitunter eine kurze, verständige Antwort, erkannte eine gerade anwesende Verwandtin und wusste, dass sie im Krankenhause sei. Abends klagte sie über Kopfschmerzen und führte die Hand nach der verletzten Stelle, die eine gutartige Eiterung zeigte. Der Puls war beschleunigt, mässig voll und kräftig, das Gesicht geröthet, die Temperatur der Haut erhöht, die Zunge ganz rein. Am liebsten wurde die rechte Seitenlage eingehalten. Schlummersucht wechselte mit Unruhe ab, nach dem Aufwecken folgte eine freiwillige Urinaus-

leerung. Die Augen waren lichtscheu, beim Vorhalten der Kerze zogen sich die Pupillen zusammen.

Im weiteren Verlaufe wurde die Kranke verständiger und schlief ruhiger, bekam gute Esslust, hatte täglich Stuhl und klagte wenig über den Kopf. Zeitweise fing sie an irre zu sprechen, glaubte im Hause ihres Onkels zu sein, meinte, es würde daselbst in der nächsten Nacht brennen, und verlangte, dass man ihr die neuen Schuhe hole. In dieser Verwirrung stand sie auf und verlies das Bett. Ein anderes Mal sagte sie, es sei gut, dass es doch nur ein Traum sei und dass man sie hier (im Krankenhause) untergebracht. Die Antworten, die sie gab, verriethen aber kein klares Bewusstsein. Der Puls war gereizt und zusammengezogen, die Temperatur der Haut jedoch nicht besonders erhöht, Blutandrang gegen den Kopf fehlte. Erst allmählig verlor sich das Delirium. Die Heilung der Kopfverletzung machte gute Fortschritte und noch innerhalb zweier Monate trat völlige Genesung ein.

Zweiter Fall. Gerhard A., 34 Jahre alt, hatte beim Kohlenbohren das Unglück, dass ihm von oben herab eine schwere Kette auf den Kopf fiel. Er stürzte auf den Boden hin, war betäubt und bekam Brechreiz, ohne dass wirkliches Erbrechen erfolgte. Auch trat kein Nasenbluten ein. Eine Stunde nach der Verletzung kam ich hinzu und fand den Zustand also: Das Gesicht, nachdem es vom Blute gereinigt, war leichenblass, das Bewusstsein zurückgekehrt, der Kopf schmerzhaft, die Eigenwärme gesunken, der Puls matt, 65 Schläge in der Minute. Auf der grossen Fontanelle sah man nach dem Laufe der Kronnaht eine $2^1/_2$″ lange klaffende Wunde und eine kleinere Wunde erstreckte sich von ersterer Verletzung in der Richtung der Pfeilnaht. Der Schädelknochen war nach dem Verlaufe der Kronnaht über zwei Zoll lang gebrochen, die scharfen Knochenkanten standen weit auseinander, die harte Hirnhaut war zerrissen, das Gehirn selber unverletzt, ein fremder Körper oder ein Splitter weder sichtbar noch fühlbar, Blut drang aus der Wunde. Einfacher Verband mit Charpie, Aderlass, kalte Fomente, innerlich salpetersaures Natron.

Der Kranke hatte an den folgenden Tagen keine Schlafsucht und nur gelinde Kopfschmerzen und konnte sich im Bette aufsetzen und den Kopf frei aufrecht halten, ohne dass Brechreiz oder Schwindel eintraten, klagte aber über einen stark drückenden Schmerz oben auf beiden Brustseiten. Zugleich hatte er ein Gefühl von „Strammen" hinter dem linken Ohre und an der betreffenden Halsseite. Diese beiden Zufälle verloren sich erst allmählig wieder. Der Puls blieb langsam, Lichtscheu fehlte, die Pupillen waren weder erweitert noch zusammengezogen, der Urin hatte eine fast wasserhelle Farbe, der Stuhl war verstopft und musste durch Klystire bewirkt werden. Erst am sechsten Tage nach der Verletzung erfolgte zum ersten Male der Stuhl von selbst.

Nach vierwöchentlicher Behandlung wurde der Kranke, der sich ganz wohl fühlte, aus der Anstalt entlassen. Die Wunde

war beinahe ganz geschlossen, die noch nicht geheilte Stelle war klein und eiterte nur wenig. Der Kranke wurde angewiesen, die verletzte Stelle sorgfältig gegen jeden Druck zu schützen. Als ich nach drei Jahren wieder untersuchte, war der Knochen noch nicht geheilt, sondern man fühlte noch deutlich die Lücke an der Bruchstelle, die mit dichten Haaren bewachsen war. Der Mann fühlte sich ganz gesund, litt weder an Kopfschmerzen noch Schwindel und hatte gute Esslust und einen ruhigen Schlaf. Er erfreute sich sogar einer besseren Gesundheit, namentlich sei er nicht mehr mit heftigen Kopfschmerzen geplagt, die ihn vor der Verletzung häufig belästigt hätten. Dagegen träten Schwindel ein, wenn er den Kopf tief nach unten beuge oder Arbeiten verrichte, die den Kopf mit erschüttern.

12. Fremde Körper im Schlunde und in der Speiseröhre.

Zu jener Zeit, als ich die Staatsprüfung machte, wurde mir die akiurgische Arbeit: *„Operationes ad extrahenda corpora aliena"* zu Theil. Selbstverständlich konnte ich damals eine auf eigene Erfahrung beruhende Abhandlung nicht schreiben, vielmehr war ich darauf angewiesen, eine möglichst befriedigende Zusammenstellung aus allen Büchern, die ich nur herbeischaffen konnte, zu machen. Seitdem habe ich den Gegenstand nicht aus den Augen verloren und im Laufe der Zeit manchen interessanten Fall zu beobachten Gelegenheit gehabt. Ich muss aber auf das, was ich bereits früher mitgetheilt habe, verweisen. An diese Beobachtungen mögen sich folgende zwei Fälle anreihen.

Gar nicht selten habe ich erlebt, dass während des Essens grössere Stücke von Kartoffeln oder Fleisch, selbst kleinere Knochenstücke, im Schlunde oder in der Speiseröhre sitzen blieben und anscheinend bedenkliche Zufälle veranlassten. In der Regel war es aber nur ein blinder Lärm. Die verschluckten Gegenstände wurden entweder gleich wieder ausgebrochen, oder aber fanden doch bald den rechten Weg in den Magen. Damit war dann die Sache abgemacht. Auch Geldmünzen wurden bald durch Erbrechen, bald durch den Stuhl wieder ausgeleert. Einem Kindermädchen musste ich einen feinen Holzsplitter, der mehrere Tage in der linken Mandel einen stechenden Schmerz verursachte, ausziehen. Ein kleines Mädchen hatte sich ein dünnes Eisen, welches vorne hakenförmig umgebogen war, in den Mund gesteckt. Der Zufall

wollte, dass das Eisen nach hinten in die Rachenhöhle schlüpfte und sich hier hinter der Zungenwurzel mit der hakenförmigen Krümmung festsetzte. Gleich traten Würgen und Erstickungszufälle ein. Die Extraktion war leicht. Ueble Zufälle folgten nicht nach. Dies sei nur im Vorbeigehen angeführt.

An einem schönen Herbstabende kam der Vater eines 15jährigen Mädchens in der grössten Hast, mit feuerrothem Gesichte und durch und durch in Schweiss gebadet, in meine Wohnung hereingeeilt und stammelte, fast ausser Athem, die wenigen Worte, seine Tochter müsse ersticken, wenn nicht schleunigst Hülfe geleistet würde. Auf dem $1^1/_2$ Stunde weiten Hinwege erfuhr ich nun den näheren Hergang, der genau mit dem, was die Kranke selber mir mittheilte, übereinstimmte.

Das Mädchen trank Nachmittags mit seinen Aeltern und Geschwistern Kaffee und ass dabei ein Butterbrot. Gleich nach dem ersten Bisse blieb etwas in der Kehle stecken und verursachte unsägliche Schmerzen. Das Mädchen schrie und jammerte, so dass ich es schon vor dem Hause hören konnte. Das Schlingen war nicht mehr möglich. Im Rachen konnte ich weder einen fremden Körper noch sonst etwas Regelwidriges sehen. Der Schmerz sass angeblich in der Mitte des Halstheiles der Speiseröhre, und war diese Stelle so empfindlich, dass nicht einmal die äussere Berührung geduldet wurde. Auf Geheiss nahm das Mädchen eine kleine aus Brod zusammengeballte Kugel zum Verschlingen, hielt sie aber lange im Munde und bewegte sie hier hin und her, bis sie endlich hinunterging. Der Bissen blieb an der angegebenen Stelle des Schmerzes stecken. Ich nahm nun eine lange dicke Bougie und führte sie ohne alle Mühe in die Speiseröhre bis an die leidende Stelle, und schob das daselbst befindliche Hinderniss leicht gegen den Magen hin. In einem Nu war der entsetzliche Schmerz wie weggezaubert und das Schlingen ging wieder ungestört von Statten. Somit war das Brechmittel, welches ich mitgenommen, nicht nöthig. Die an der leidenden Stelle zurückgebliebene geringe Empfindlichkeit verlor sich bald, und andere Zufälle sind nicht eingetreten.

Was war nun dieses Hinderniss? War es ein Krampf der Speiseröhre, der sich beim Verschlingen des ersten Brodbissens einstellte? Schwerlich würde die krampfhafte Zusammenziehung mehrere Stunden angedauert haben. War es eine Nadel? Ich weiss es nicht. Man kann sich hier in Muthmassungen ergehen, ohne mit voller Gewissheit die wahre Ursache aufzufinden. Der bescheidene Praktiker ist gerne zufrieden, wenn seine Bemühungen nur einen guten Erfolg haben. Ich möchte wohl glauben, dass

das Verschlingen der künstlichen Brodkugel die Entfernung des Hindernisses sehr erleichtert hat.

Der zweite Fall ereignete sich hier im Orte in meiner Nachbarschaft. Einem Dienstmädchen blieb plötzlich, nachdem sie einige Esslöffel voll Fleischsuppe gegessen, etwas im Halse stecken. Sie behauptete, dass es ein Knochenstück sei, und hatte gleich hinterher sehr heftige stechende Schmerzen. Brechreiz oder wirkliches Erbrechen trat nicht ein. Im Schlunde war, so weit das Auge reichte, nichts zu sehen. Das verordnete Brechmittel (eine Auflösung von Brechweinstein) blieb anfangs ohne Wirkung, bis endlich nach zwei Stunden Würgen und Erbrechen erfolgte. Es wurde dadurch ein grosses Knochenstück herausgefördert. Der Knochen selber, den ich noch aufbewahre, hat eine dreieckige Form und zwei glatte Oberflächen, dagegen sind die Kanten scharf; er hat eine breite Basis und läuft in eine feine, scharfe Spitze aus. Die eine Seitenlinie ist 1 Zoll 2 Linien rhein. lang, die andere Seitenlinie hat eine Länge von 1 Zoll, während die Basis $^3/_4$ Zoll breit ist. Das Knochenstück wiegt 32 Gran. Man muss sich wundern, wie ein so grosses Knochenstück in die Speiseröhre gelangen und so tief eindringen konnte, wenn man anders aus der Stelle des Schmerzes auf den Sitz einen Rückschluss machen darf. Dies lässt sich nur erklären, wenn man annimmt, dass das Knochenstück mit der Spitze zuerst in die Speiseröhre hereinschlüpfte. Hätte sich der Knochen mit der Basis oder in einer der Seitenlinien vor die Speiseröhre gelagert, so wäre das Eindringen ganz unmöglich gewesen. Dass noch mehrere Tage an der leidenden Stelle, wo ohne Zweifel mehr oder minder tiefere Einrisse vorhanden waren, empfindliche Schmerzen zurückblieben, braucht wohl kaum erinnert zu werden. Weitere üble Folgen stellten sich nicht ein.

Ob ein fremder Körper im Schlunde oder in der Speiseröhre steckengeblieben, ergibt sich aus den vorausgegangenen Umständen, aus der Untersuchung und aus den Zufällen, die je nach der verschiedenen Natur, Form und Grösse des fremden Körpers verschieden sind. Auch ist die kürzere oder längere Zeit, die der fremde Körper zurückbleibt, zu berücksichtigen und zugleich zu erwägen, ob in Folge des mechanischen Reizes noch Entzündung bestehe oder bereits Abszessbildung eingetreten sei.

Hevin bringt die im Schlunde oder in der Speiseröhre steckengebliebenen fremden Körper in folgende vier Klassen: 1) solche fremde Körper, die herausgezogen werden können und müssen; 2) solche, die man ohne grosse Nachtheile in den Magen hinabstossen kann; 3) solche, die man ausziehen müsste, die man aber genöthigt wird, in den Magen hinabzudrücken;

4) endlich solche, die man weder hinabstossen noch ausziehen kann und deren Gegenwart gefährliche Zufälle veranlasst. Diese Eintheilung ist von praktischem Nutzen, insoferne die Heilanzeigen berücksichtigt werden. Allein ich kann nicht umhin, zu bemerken, dass die Kranken selber nicht immer wissen, was für einen fremden Körper sie verschluckt haben, und die Untersuchung darüber keine Aufklärung gibt. Verhielt es sich doch so in einem der von mir mitgetheilten Fälle. Was ist unter diesen Verhältnissen zu thun? Muss und darf man den fremden Körper nach oben herausbefördern, sei es durch ein Brechmittel oder durch Instrumentalhülfe, oder aber muss und darf man denselben in den Magen hinabstossen? Ehe sich der Praktiker zu diesem oder jenem Heilverfahren entschliesst, wird er wohl den vorliegenden Fall nach allen möglichen Beziehungen hin würdigen.

Die fremden Körper, welche zurückgezogen werden können und müssen, sind nach Hevin besonders Knochenstücke, grossen Gräten, unregelmässige und umfängliche Kerne, Glas- und Metallstücke, Nadeln; kurz, alle die Körper, welche stechen, schneiden, zerreissen können. Stücke Fleisch, Sehnen, Knorpel, Früchte, Münzen von einer mässigen Grösse, Brod, Tampons von Beinen oder Papier, Kugeln von Blei, Eisen, Glas, Marmor u. s. w. kann man ohne Nachtheil in den Magen hinabstossen. Diejenigen Körper, die man ausziehen müsste, aber in in den Magen hinabzutreiben gezwungen wird, sind alle die aus der ersten Klasse, wenn man mehrere methodische Versuche, um sie auszuziehen oder durch Erbrechen herauszubefördern, umsonst gemacht hat. Die fremden Körper der letzten Klasse sind solche, die ein beträchtliches Volumen haben und die, indem sie mit Kraft in den unteren Theil des Schlundes oder in den oberen Theil der Speiseröhre gedrängt worden sind, die Luftröhre so stark zusammendrücken, dass sie vollkommen oder beinahe vollkommen die Respiration verhindern.

II. Hospitalberichte.

Bericht an das kgl. Physikat in München über die Leistungen des Hauner'schen Kinder-Hospitales daselbst seit seiner Gründung im Jahre 1846 bis Ende Oktober 1859.

(Die von Hrn. Dr. Hauner in München vor nunmehr dreizehn Jahren mit eigenen Opfern und unter grossen Mühen und Anstrengungen in's Leben gerufene Kinderheilanstalt ist im Laufe der Zeit zu einer solchen Blüthe gediehen und hat sich so grosse Anerkennung nicht nur in München selbst, sondern auch in den weitesten Kreisen in Deutschland und im Auslande sowohl in praktischer Hinsicht, als durch die wissenschaftliche Ausbeute erworben, dass wir uns freuen, den folgenden Bericht hier mittheilen zu können. Er umfasst dreizehn Jahre, nämlich die Zeit von der Eröffnung im Oktober 1846 bis Ende Oktober 1859.

Die Herausgeber dieser Zeitschrift.)

Der Unterzeichnete beginnt mit einer statistischen Zusammenstellung.

Hierbei wurden die Krankheitsfälle nach dem neuen Morbilitätsschema geordnet und die nothwendigen Referate den einzelnen Klassen entsprechend zusammengestellt.

In der I. Klasse erschien es jedoch unthunlich, die Darrsucht oder Atrophie der Neugeborenen aufzunehmen, und zwar, weil dieselbe nach unserer Anschauung zweckmässiger in die Klasse eingereiht werden dürfte, welche die gewöhnliche Ursache zu derselben abgibt, und das ist die VIII. Klasse, in der sie unter die Magen- und Darmkrankheiten zu stehen kommt, — und dann ist die Atrophie gewiss nicht immer, — bildet sie sich, was oftmals beobachtet wird, aus anderen Leiden, als

z. B. aus Lungenkrankheiten, chronischen Krankheiten des Gehirnes, allgemeiner Anämie, oder Syphilis heraus — eine Krankheit der Neugeborenen, sondern kommt auch bei Kindern im ersten Lebensjahre nicht selten vor. — Der Begriff, wie lange das Kind als neugeborenes anzusehen ist, findet verschiedene Interpretationen und müsste in dem Schema die Zeitdauer festgesetzt sein. —

Auch die Krankheiten während der Zahnperiode (neugeborene Kinder zahnen nicht) — z. B. ein schweres Zahnen, das nach unseren Ansichten über die Zahnentwickelung nur als örtliches, äusseres Leiden betrachtet werden kann, — mussten in die Klassen V, VIII, IX und XI, — mit denen sie Hand in Hand zusammengehen, untergebracht werden. —

Bei der IV. Klasse nahmen wir die Tuberkulose oder Skrophulose in ihrer ganzen Ausbreitung auf, also auch die Lungen- und Gehirntuberkulose, weil wir von der Wesenheit der Krankheit ausgingen, was vor dem Sitze des Leidens zur Geltung kommen muss.

Aus der VII. Klasse nahmen wir die Diphtheritis und aus der VIII. Klasse die Noma und versetzen erstere in die II. und die andere in die VIII. Klasse und werden in unseren Bemerkungen die Gründe hiefür angeben. —

Im Uebrigen hielten wir uns so strenge als möglich an das bestehende Schema und verkennen keineswegs den Nutzen und die Nothwendigkeit einer einmal festgestellten Morbilitäts- und Mortalitätsnorm für alle Distrikte und Aerzte. —

Summarische Uebersicht

der im Spitale und Ambulatorium während 13 Jahren behandelten kranken Kinder.

Jahr	Im Ganzen	Im Spitale	Im Ambulatorium	Verheirathete Eltern	Unverheir. Eltern	Männlich	Weiblich	Unter 1 Jahr	1 bis 3 Jahr	3 bis 6 Jahr	6 bis 12 Jahr	Gestorben	Ungeheilt entlassen	Gebessert entlassen	Noch in Behandlung	Geheilt entlassen.
1846/47	358	102	256	214	134	198	160	102	96	76	84	37	5	36	14	266
1847/48	545	122	423	335	210	303	242	156	145	116	128	42	4	48	20	431
1848/49	773	176	597	428	345	335	418	214	191	175	193	55	4	48	22	644
1849/50	1089	210	879	653	436	498	591	348	271	240	230	61	7	45	30	946
1850/51	1388	213	1175	834	554	693	695	500	320	281	287	96	18	62	71	1141
1851/52	1858	248	1610	1122	736	868	990	601	453	395	479	109	10	45	69	1625
1852/53	1954	319	1635	1236	718	983	971	616	482	533	223	98	12	60	83	1701
1853/54	1929	317	1612	1338	591	1013	936	641	448	362	478	89	16	54	63	1707
1854/55	2115	333	1782	1267	848	1120	995	722	477	344	537	131	22	84	50	1828
1855/56	2752	336	2416	1798	954	1298	1454	871	557	549	775	179	20	75	62	2416
1856/57	2916	339	2577	1648	1268	1501	1415	1080	662	546	628	198	36	52	58	2572
1857/58	3064	342	2722	1863	1201	1473	1591	1179	662	560	663	229	21	52	62	2700
1858/59	2608	245	2363	1572	1136	1356	1252	1060	589	498	556	168	24	96	48	2272
		3302	20047													
	23349	23349		23349		23349		23349				1492	199	757	652	20,249

Die 23,349 kranken Kinder, nach dem bestehenden Morbilitätsschema zusammengestellt, vertheilen sich in nachstehender Weise:

I.	Klasse:	Krankheiten der Neugeborenen und Bildungsfehler	417
II.	„	Epidemische und endemische Krankheiten	2412
III.	„	Krankheiten durch Uebertragung von Krankheitsgiften (Syphilis)	294
IV.	„	Krankheiten der Blutmischung	2505
V.	„	Krankheiten des Nervensystemes	740
VI.	„	Krankheiten des Gefässsystemes	251
VII.	„	Krankheiten der Athmungsorgane	3763
VIII.	„	Krankheiten der Verdauungsorgane	7406
IX.	„	Krankheiten der Harnorgane	202
X.	„	Krankheiten der Geschlechtsorgane	210
XI.	„	Krankheiten der Haut	1841
XII.	„	Aeussere und chirurgische Krankheiten	1604
XIII.	„	Krankheiten des Sinnesorgane	1704
			23349

Erste Klasse: Krankheiten der Neugeborenen, einschliesslich die Bildungsfehler.

Von Bildungsfehlern und angeborenen Krankheiten, die im frühesten Kindesalter nie fehlen, beobachteten wir der Reihe nach die meisten Fälle an der Zunge (Hasenscharte, Gaumenspalte) (Adhaes. linguae, — Ranula subling.) im Munde und Rachen — an der Schilddrüse (Struma congenita), an den Hoden, — in der Leistengegend (Hernia congenita) am Rücken (Spina bifida) u. s. w. Am Kopfe begegneten wir mehrmals Cephalaematomata, 3mal Encephalocelen, 4mal Hydrocephalus externus congenitus; — am häufigsten aber den verschiedensten Arten der Schädelverbildung, von der sich die Kleinheit des ganzen Schädeldaches (Atrophie des Gehirnes) mit vorzeitigem Verschlusse aller Suturen und Fontanellen, und sodann die Abflachung des Schädels am Occiput, am häufigsten darstellte. Alle Kinder mit derartiger Schädelverbildung gehörten mehr oder minder dem Kretinismus und Idiotismus zu und mussten in der Regel zu den Unheilbaren gezählt werden. — Ferner kamen vor Neugeborene mit überzäh-

ligen Fingern und Zehen, — mit Verbildungen der Hände, Füsse, mit Auswüchsen an den verschiedensten Körperregionen. Kryptorchismus sahen wir 6mal, — Hypospadias 10mal, — Epispadias 3mal, — Atresia ani compl. 2mal, — Atresia vaginae 2mal, Verwachsung der äusseren, grossen Labien einmal. — Lungenatelektase konnten wir nur 3mal mit Sicherheit diagnostiziren. — Vollkommenes Sklerem sahen wir nur einmal, partielles mehrmals.

Zweite Klasse: Epidemische und endemische Krankheiten.

Was diese Klasse anbelangt, so bemerken wir, dass in keinem Jahre die Typhen fehlten; — je nach der Ausbreitung dieser Krankheit in der Stadt wurden mehr oder weniger auch die Kinder davon ergriffen, z. B. im letzten Jahre von 2654 Kindern 38. —

Obwohl schwere Formen typhoider Fieber im Kindesalter zu den Seltenheiten gehören und dem Typhus selbst weniger Kinder im Verhältnisse zu den Erwachsenen erliegen, so tödtet diese Krankheit nicht selten durch Komplikationen und Nachkrankheiten — Gehirnausschwitzungen — Hydrocephaloid, — Abzehrung oder Marasmus infantilis u. s. w. An grossen Geschwürsflächen, Perforationen und Darmblutungen u. s. w., zu denen es im Typhus der Kinder selten kommt, sahen wir nur ein Kind — einen Knaben von 6 Jahren — zu Grunde gehen, — nie eines am sogenannten fulminanten Typhus.

Je jünger das Kind, desto weniger empfänglich ist es für dieses Leiden — die meisten unserer derartigen Kranken waren über 3, gewöhnlich 6—12 Jahre alt —, jedoch weisen unsere Tagebücher 2 Fälle nach, wo ein Kind von 8 Wochen und eines von 7 Monaten dieser Krankheit erlegen ist, was auch die Sektion bestätigte. Die Erfahrung lehrt, dass in einer Familie, wo einmal ein Typhuskranker vorkommt, bald mehrere Familienglieder von der Krankheit ergriffen werden; im Spitale selbst, in dem mehrmals Typhuskranke in einem Saale mit anderen Kindern zusammenlagen, sahen wir nie eine Weiterverbreitung der Krankheit. — Der Typhus verläuft bei Kindern schneller als bei Erwachsenen; gewöhnlich spinnt sich derselbe in 10—15, 18—20 Tagen ab, — eine Dauer über 30 Tage

gehört zu den Seltenheiten. — Unsere Behandlung wird stets dem Individuum angepasst und unterscheidet sich im Wesentlichen nicht von der Behandlung dieser Leiden bei Erwachsenen.

Kinder mit Wechselfiebern — gewöhnlich Tertianfiebern, nur 3 mal Quotidianfiebern — hatten wir in den Jahren 1846/47 und 1847/48 und später nach dem Cholerajahre im Mai und Juni 1855 in grösserer Anzahl, 15—20—30 jährlich, zu behandeln. —

Kinder im Alter von einigen Wochen wurden, so gut wie ältere, von diesem Leiden ergriffen. — Chinin innerlich, im Säuglingsalter auch endermatisch angewendet, leistete rasche Hülfe. —

Während in jedem Jahre die Cholera infantum — Brechruhr — sich uns zur Behandlung stellte und auch immer beim sporadischen Auftreten derselben einige Kinder schnell hinweggerafft wurden, haben wir dieselbe während des 13jährigen Bestandes unserer Anstalt nur 3mal in grösserer Ausdehnung wahrgenommen, — und zwar einmal im Jahre 1854 als Vorläuferin der Cholera asiatica, sodann im Jahre 1856/57 in etwas grösserer Verbreitung wie sonst, — als wirkliche Epidemie aber in diesem Jahre 1859 in den Monaten Juli und August. —

Wir sind durch unsere Erfahrung, die wir über dieses Leiden bei der letzten Epidemie gemacht haben, berechtigt, 3 verschiedene Arten desselben aufzustellen, die sich nach den Symptomen, welche die Krankheit darbot, und nach den Sektionsbefunden richtig bewiesen, und werden hierüber in medizinischen Journalen Bericht erstatten; hier bemerken wir nur, dass wir diese Krankheit in eine Diarrhoea aestiva epidemica, Cholera infantum und Colitis dysenterica theilen.

Dass besagtes Leiden in diesem Jahre (1859) in hiesiger Stadt epidemisch auftrat, ist bekannt; eben so bestimmt darf der Ausspruch gemacht werden, dasselbe verdankte ihre Entstehung den abnormen Witterungsverhältnissen, den aussergewöhnlich heissen und ohne Unterbrechung und Abkühlung lange andauernden Sommertagen (Juli und August), was vollkommen mit den Erfahrungen in anderen Städten und Ländern übereinstimmt, — wozu noch ein schlechtes Trinkwasser und schlechte

Milch kam; denn nach unserer Zusammenstellung ergriff die Krankheit in der Regel sogenannte Päppelkinder, und unter diesen gewöhnlich solche, die mit Mehlbrei, Milch und Wasser aufgefüttert wurden. — Darüber werden wir in unserem medizinischen Berichte uns näher auslassen.

Während wir nun im Monate Juni an Diarrhoea aestiva 5, — an Cholera infant. 4, und an Colitis dysent. 3 Kinder behandelten, stieg die Zahl derselben im Monate Juli auf 79 — darunter litten 32 an Diarrhoea aestiva, 35 an Cholera infant. und 12 an Colitis dysent. und erreichte im Monate August die Ziffer von 138, — Diarrhoea aestiva 57, Cholera infant. 57, Colitis dysent. 15, — und fiel im Monate September auf 29 — (15 Diarrhoea aestiva, — 9 Cholera infantum und 5 Colitis dysent.) Im Monate Oktober kam uns kein Fall mehr zur Behandlung.

Am wirksamsten war bei diesen Leiden eine Veränderung der Kost: nämlich anstatt der Mehlbrei- und Milchkost Fleischbrühen und Schleimsuppen; anstatt des reinen oder Zuckerwassers etwas rother Wein unter das Getränk; — Verlassung, wo möglich, der dumpfen, heissen Stuben; vernünftige Lüftung der Wohnungen u. s. w.

Ich habe auf diese Weise viele von der herrschenden Epidemie ergriffene Kinder gerettet, — ich habe viele Kinder aus meiner Privatpraxis durch Entfernung aus der Stadt und durch einen Aufenthalt an hochgelegenen, kühlen, mit angenehmen Waldschatten versehenen Orten gänzlich vor der Krankheit bewahrt. — Dass man solche Asyle für arme, kranke Kinder überhaupt dahier nicht hat, ist sehr zu bedauern; Frankreich (Paris) und Oesterreich (Wien) besitzt sie, und sendet seine armen kranken Kinder nach ärztlicher Anordnung auf's Land, damit ihnen bei ihrem sonstigen Elende nicht auch das schätzbarste Gut, die Gesundheit, geraubt werde.

Von Medikamenten waren Tonica, Roborantia die wirksamsten, so Rheum, Tinct. Rhei vinosa, Infus. Rhei c. Sp. Mindereri et Laudano. Das Ausgezeichnetste aber leisteten aromatische Bäder, — in schweren Fällen Senfbäder, — bei Cholera dysent. Chamillenbäder und Kaltwasserklystire. — Wenig leisteten die sonst bei ähnlichen Darmkrankheiten der Kinder vorzüglichen Mittel: — Argentum nitric. Kalomel. Nichts nütz-

len, ja selbst Schaden brachten die schleimigen Mittel, — z. B. Salep, Althaeadekokt u. s. w.

Variola vera sahen wir in 13 Jahren nur ein einziges Mal bei einem ungeimpften $^1/_2$ Jahr alten Kinde, durch Uebertragung von der Mutter. — Variola modificata (Variolois) begegneten wir mehrmals, — sie verlief stets leicht und verlangte nur ein richtiges diätetisches Verhalten. — Variola spuria (Varizellen) sahen wir in jedem Jahre in ziemlicher Anzahl. — Wir haben nie aus den Varizellen ein anderes Exanthem entstehen sehen, als wieder die Varizellen, ungeimpfte wie geimpfte Kinder wurden von denselben auf gleiche Weise ergriffen, und es dürfte sohin — erfahrungsgemäss — angenommen werden, dass die Varizellen eine der Variola und den Varioloiden gar nicht verwandte Blatternform ist. — Der Verlauf dieses Exanthemes ist immer gefahrlos und braucht wenige oder keine Medikamente. —

Kein akutes Exanthem spielt unter den Kindern eine so grosse Rolle als die Masern. Von 1846 bis 1859 ist in unseren Tagebüchern nur ein Jahr, nämlich das Jahr 1851/52, verzeichnet, in dem wir keine Kinder mit Masern zu behandeln hatten, so dass diese Krankheit hier beinahe endemisch vorkommt. — In einzelnen Jahren, so in den Jahren 1847/48, 1853/54, 1856/57, 1857/58 gewannen sie eine grössere Ausdehnung und selbst epidemische Verbreitung. — Das Entstehen der ersten Fälle ist nie zu ergründen. Kommen jedoch einmal mehrere Fälle vor, so ist eine Ansteckung und Verschleppung von den zuerst ergriffenen Orten leichter zu verfolgen. Vermittelt wird diese am schnellsten durch die Schulen, was um so leichter bei diesem Ausschlage der Fall ist, als derselbe von den meisten Leuten, namentlich von der ärmeren und sorgloseren Bevölkerung, nur für ein höchst unbedeutendes Uebel gehalten wird, und die Kinder entweder zu lange in der Schule gelassen oder zu bald wieder dahin geschickt werden. — Verlaufen die Morbillen in der Regel ohne grosse Gefahr, so dass bei nur einiger Wartung und Pflege und wenigem Einschreiten von Seite der Aerzte diesem Leiden immer nur eine geringe Anzahl von Kindern erliegt, so konnten wir leicht durch Ziffern nachweisen, dass gerade durch die Masern der Grund zu sehr vielen unheilbaren und selbst tödtlichen Nachkrankheiten gelegt wird, namentlich sind es

chronische Bronchialkatarrhe und Lungenkrankheiten, an denen später solche Kinder leiden und zu Grunde gehen. — Eine sorgfältige Ueberwachung der Kranken und auch der Stätten, von denen die Weiterverbreitung des Exanthemes ausgeht, eine vernünftige Belehrung der Mütter und Wartfrauen durch Aerzte, und zwar durch die Armenärzte, die hier nicht minder, wie bei anderen Epidemien das dankbarste und schönste Feld für ihre Thätigkeit hätten, könnte unberechenbaren Nutzen verschaffen.

Gewöhnlich sehen wir die Masern im Frühjahre auftreten, wo überhaupt katarrhöse Krankheiten in überwiegender Zahl vorkommen, — jedoch binden sie sich nicht strenge an eine Jahreszeit, und wir sahen sie im Späthherbste (November) und in Mitte des Sommers (Juli) beginnen. Wir haben über die Morbillen, schon mehrmals in unseren Jahresberichten gesprochen.

Wie mit den Masern, so ist es mit dem Keuchhusten; derselbe kommt in jedem Jahre mehr oder minder zahlreich vor, und in keinem den 13 Jahre fehlte derselbe. In der Regel folgt er auf die Masern, so z. B. im Jahre 1847/48, wo wir 20 — in dem Jahre 1848/49, wo wir 57, — 1849/50, wo wir 52, — 1850/51, wo wir 75 Kinder am Keuchhusten behandelten. — Mit Recht wird er den typisch verlaufenden Exanthemen beigezählt, indem er die Haupteigenschaften derselben darbietet. —

Für keine Krankheit mehr als für den Keuchhusten steht den Quacksalbern Thür und Thor offen, und es existiren dahier eine Unzahl von Mitteln — darunter vorzüglich das sogenannte Prinz-Karl-Pulver —, die als unfehlbare Medikamente für dieses Leiden theils öffentlich, theils im Geheimen verkauft werden, und doch wäre der Keuchhusten von Aerzten viel leichter und ohne Nachtheil für die Kranken zu heilen, wenn man ihn auch heilen liesse. — Was Medikamente nicht vollständig vermögen, vermag eine vernünftige Diät und eine wohlverstandene Regelung der Temperatur, in der die Kinder in ihren Wohnungen leben müssen.— Der Keuchhusten legt, wie die Masern — erfahrungsgemäss — den Grund zu vielen un üblen Nachkrankheiten; auch dieses Leiden, wird von sorglosen Leuten wenig beachtet, auch für diese Krankheit sind die Schulen nicht selten die Ausgangs- und Fortpflanzungsstätten, — auch hiefür könnte durch eine verständige Be-

lehrung der Eltern und Lehrer, durch eine gewissenhafte Ueberwachung der Krankheit und durch eine vernünftige Diät und medizinische Behandlung Vieles geleistet werden. — Auch über diese Krankheit haben wir in medizinischen Journalen schon mehrmals gesprochen.

So wie wir den Rubeolen (Rötheln) nur in einzelnen Fällen (sporadisch) begegneten, so sind in unseren Tagebüchern nur wenige Kinder verzeichnet, die an idiopathischen Miliarien litten; symptomatisch sahen wir letztere häufiger bei rheumatischen Fiebern (Rheumat. acutus). —

Scharlach kam uns hingegen wieder sehr häufig zur Behandlung, — doch nicht in jedem Jahre, wie Masern und Keuchhusten. So z. B. sahen wir das Scharlach 1847/48 nur 1 mal, 1848/49 17 mal, 1849/50 51- und 1850/51 57 mal, in den nachfolgenden Jahren nur vereinzelt, — in 2 Jahren gar nicht, während es im vorigen und im laufenden Jahre wieder in grösserer Ausdehnung vorkam, ohne jedoch in eine wahre Epidemie auszuarten. — Eine verheerende Epidemie wie in den Jahren 1842/43 und später 1844/45, wo sich das Scharlach durch viele rasch verlaufende, tödtliche Fälle auszeichnete, kam unseres Wissens in den 13 Jahren hier nicht vor, und obwohl einzelne Fälle immer noch hier und da einen raschen und lethalen Ausgang nehmen, ist im Ganzen genommen die Morbilität bei dieser so gefürchteten und im üblen Rufe stehenden Krankheit nur günstig zu nennen.

Nach unseren Erfahrungen zeichnet sich das so milde verlaufende Scharlach — die gewöhnliche, wenn auch nicht ausschliessliche Form in den letzten Jahren — durch ein kleineres Exanthem (Scarlat. miliaris), durch ein mässigeres Fieber, durch mildere Hauttemperatur, schwache oder selbst fehlende Angina aus; — selten begegnet man den üblen Komplikationen, z. B. Pharyngo - Laryngitis, Coryza, Hydrocephalus, Nephritis, Pericarditis, Rheumat. articulor., Pyaemia u. s. w.

Was von den Masern und dem Keuchhusten über Entstehen und Verbreitung gesagt wurde, gilt auch vom Scharlach. Wieder sind die Schulen als Verbreitungsplätze anzuklagen. Das Scharlach, mehr gepflegt, weil gefürchtet, hinterlässt weniger Nachkrankheiten als Masern und Keuchhusten — die gewöhnlichsten —

Abszesse, Otorrhöen, Parotidengeschwülste sind zu heilen, — nur 2mal beobachteten wir Gangrän — Noma —, wovon später. Auch über das Scharlach haben wir in medizinischen Journalen mehrmals wissenschaftliche Berichte erstattet. —

Die Influenza und epidemische Parotitis sahen wir in den 13 Jahren in mehr oder minderer Verbreitung mehrmals; — im Jahre 1856/57 herrschte letztere, besonders in den Monaten Juni und Juli, stark, während erstere im Herbste zur wahren Epidemie sich steigerte. — Der Monat Oktober, aussergewöhnlich heiss und durch warme Winde ausgezeichnet, brachte uns allein gegen 200 derartige Fälle. — Nur neugeborene Kinder erlagen hie und da dieser Krankheit; ältere genasen in der Regel bei sorgsamem diätetischem Verhalten und den passenden Medikamenten. —

Mit demselben Rechte, als Masern, Keuchhusten und Scharlach zu den epidemischen Krankheiten gerechnet werden können, kann und darf es die Diphtheritis. Durch dieselben Bedingnisse hervorgerufen, tritt sie öfters epidemisch als sporadisch auf. Dass die Diphtheritis sehr häufig in der Mund- und Rachenhöhle, im Larynx u. s. w. vorkommt, ist kein Grund, sie zu den Brustkrankheiten zu rechnen; sonst müssten ja eben die Masern, die stets einen Catarrh. nasalis, sehr oft einen Catarrh. bronchial. et laryng. zur Begleitung haben, das Scharlach, das nicht ungewöhnlich den Rachen befällt, und besonders der Keuchhusten, der ja immer die Bronchien in weitester Verzweigung in Mitleidenschaft zieht, — zu den Respirationskrankheiten gerechnet werden.

Die Diphtheritis ist ein Morbus sui generis: eine spezifische Krankheit, welche sich anatomisch durch Bildung von eigenthümlichen, sogenannten falschen Membranen auf den Schleimhäuten und kutanen Flächen charakterisirt (Bret.).

Wie in mehreren Jahren in geringerer Verbreitung zeigte sich im Jahre 1857/58 die Diphtheritis hier und in vielen Nachbardörfern epidemisch. Wir haben hierüber eine Abhandlung in dem österr. mediz. Journal für Kinderkrankheiten erstattet und uns erlaubt, dieselbe der k. Polizeidirektion mit der Bitte vorzulegen, auf die eigenthümliche Therapie für diese Krankheit geneigte Rücksicht nehmen zu wollen, und erlauben uns hiemit diese Bitte zu wiederholen. —

Dritte Klasse: Syphilis.

Ueber die Syphilis der Kinder haben wir vor 2 Jahren einen eigenen Bericht in Behrend u. Hildebrand's Journal für Kinderkrankheiten veröffentlicht und nicht versäumt, dem k. Polizeiphysikate denselben vorzulegen. — Unsere weiteren Erfahrungen über dieses Leiden bestätigen das in demselben Ausgesprochene vollkommen.

Vierte Klasse: Krankheiten der Blutmischung.

An Tuberkulose, für uns gleichbedeutend mit Skrophulose, wurden in jedem Jahre eine grosse Zahl Kinder behandelt. Die Ziffer für dieselbe würde eine noch bei weitem höhere sein, wenn nicht unter viele andere Krankheiten, z. B. unter die chronischen Hautausschläge, namentlich aber unter die Augen- und chirurgischen Krankheiten, die betreffenden Kinder klassifizirt werden müssten. Angeborene und erworbene Tuberkulose könnte vermindert werden, erstere durch Verbesserung der menschlichen Raçe überhaupt; hiezu ist nur ein Mittel gegeben: natürliche Ernährung der Menschen durch die Mutterbrust, — wo dieses nicht stattfinden kann, durch die Brust einer Amme; zweitens durch eine geschickte Ernährung der Kinder ohne Brust. — Hierüber beim Schlusse unseres Berichtes. —

Die Rhachitis ist hier in grosser Ausdehnung herrschend, und Kinder der Armen und Reichen, — Kinder, die künstlich ernährt werden, und solche, die man an der Brust ernährt, wiewohl diese im niederen Grade, — verfallen diesem Leiden. — Ja, ich bin erbötig, Beweise zu liefern, dass es zu den seltenen Ausnahmen gehört, wenn ein Kind in einem gewissen Alter — in der Entwickelungs- oder sogenannten Dentitionsperiode vollständig frei von Rhachitismus ist. Man wird fragen, woher dieses komme, und ich antworte: theils von den klimatischen Verhältnissen — dem langen Winter, den rauhen Winden — dem Frühlingsmangel, — theils von der Erziehung der meisten Kinder in den Wohnungen oder eingeschlossenen Räumen, also vom Städteleben überhaupt, vielleicht auch noch als Zugabe von einer uns bisher unbekannten Ursache, die aber weniger in den Nahrungsmitteln als in den Ortsverhältnissen ge-

sucht werden muss. Zum Glücke ist die Rhachitis heilbar, ja heilt, — sich ganz überlassen, nach mühsam überwundenen Entwickelungsstörungen langsam von selbst, freilich so oft mit allerlei Deformitäten des Skelettes und bleibenden Fehlern mancher Organe, — kann aber durch eine vernünftige Erziehung der Kinder, durch ein geschicktes Regimen, durch passende Medikamente beinahe in allen Fällen vollständig zur Heilung gebracht werden. —

Wir haben über die Rhachitis und unsere glücklichen Resultate — die wir bei keiner anderen Krankheit in solchem Maasse aufweisen können — schon öfters in medizinischen Journalen gesprochen.

Die Noma war 10 mal repräsentirt und betraf Kinder, die durch frühere Krankheiten in ihrer Blutmischung ungemein alterirt waren. — Es begegnete uns die Noma 3 mal nach typhösen Fiebern, 4 mal nach Masern und Scharlach, 2 mal nach kutaner Diphtheritis. — Während wir 4 Kinder verloren, gelang es uns, die übrigen durch eine roborirende Behandlung und durch Aetzen der brandigen Stellen selbst mit Silbernitrat, Salzsäure, Kreosot, zu heilen. Gewiss waren aber die Resultate so günstig, weil wir die Kinder aus ihren Wohnungen herausnahmen, sie in's Spital, und zwar immer in ein freistehendes Zimmer, brachten, die grösste Reinlichkeit hinsichtlich der Wäsche etc. beobachten liessen und die Kur durch tägliche aromatische Bäder unterstützten. —

Die Purpura simplex, die Purpura haemorrhagica, der Morbus maculosus Werlhof., kamen uns sehr häufig vor: erstere ist bei schlecht genährten, herabgekommenen, in üblen, ungesunden Wohnungen bei schlechter Wartung und Pflege lebenden Kindern keine Rarität und kommt meistens an den Schenkeln und Füssen in grosser Zahl, minder am Stamme und den oberen Extremitäten, vor. — Die Purpura haemorrhagica als idiopathisches Leiden gehört immer zu den seltenen Fällen, und diejenigen, die wir sahen, betrafen Kinder mit schon von der Geburt aus unvollkommener Assimiliation der Nahrung. — Der Morbus maculosus Werlhof. — der Skorbut der Kinder — ist also in jedem Falle eine durch vollständig ungeeignete Ernährung gebildete Krankheit. — Was Anlage thut, ist schwer zu ermitteln, obwohl

uns 2 Kinder vorgestellt wurden, von denen schon mehrere Geschwister und alle in demselben Lebensalter — $^3/_4$ — 1 und $1^1/_2$ Jahr — von diesem Uebel hinweggerafft wurden. In dieser Krankheit hat eine geschickte Therapie wunderbare Erfolge. —

Können die Kinder nur einigermassen in bessere Verhältnisse gebracht werden, so sind hier die tonischen und roborirenden Medikamente wahre Specifica. Aromatische Bäder, China, Wein, Eisen verhelfen in kurzer Zeit zur Bildung von Blutkügelchen und Faserstoff, und die elenden Kinder sind bald nicht mehr zu erkennen. — Wir haben hier eklatante Fälle der Heilung aufzuweisen. —

Osteomalacie, Gicht, Bluterkrankheit sahen wir nie; Krebs nur 2 mal: einmal am Sternum, und einmal am Hoden.

Anämie ist im Kindesalter bei den atrophischen Kindern eine häufige Erscheinung und kommt nicht selten auch nach anderen erschöpfenden Krankheiten sekundär vor. — Chlorose bei Mädchen von 10—12 Jahren sahen wir nicht selten. —

Leukämie begegneten wir nur 2 mal. — Allgemeine Wassersucht als selbstständiges Leiden (Hydrämie) sahen wir nur 1 mal bei einem schlecht genährten von vielen Krankheiten früher schon heimgesuchten $2^1/_2$ Jahre alten Knaben. Als Folgekrankheit durch Organveränderungen aus primären verschiedenen Krankheiten — von denen die akuten Exantheme die grösste Zahl lieferten — kam uns die Hydrämie nicht selten vor.

Plethora ist keine Krankheit, sondern ein Symptom sehr verschiedener Krankheiten. —

Fünfte Klasse: Krankheiten des Nervensystemes.

Von den Krankheiten des Nervensystemes, die nach dem Schema registrirt wurden, stellten wir die Fälle, von denen es durch die Diagnose sicher war, dass sie in anderen Organen ihren Sitz und Ursprung hatten — so die Lähmungen der Extremitäten durch progressive Muskelparalysen, die Konvulsionen durch Unterleibsstörungen verschiedener Art hervorgerufen, die Konvulsionen anämischer Kinder und, wie schon oben bemerkt, die Fälle vom akuten Hydrocephalus, die immer der Tuberkulose ihr Entstehen verdanken und die hier nach unseren Erfahrungen wie 1—20 zu den idiopathischen Menin-

geal- und Gehirnentzündungen vorkommen — unter die betreffenden Klassen, so dass wir also nur idiopathische Leiden des Gehirnes, des Rückenmarkes und seiner Häute und die von diesen Arten ausgehenden Krankheiten hier aufnahmen, von denen die Hyperämie des Gehirnes, die organischen Veränderungen desselben und des Rückenmarkes, und die durch diese bedingten Konvulsionen, Paraplegieen, Paralysen u. s. w. die grösste Zahl ausmachten. —

Trismus neonatorum haben wir 9 mal gesehen und kein Kind retten können. Bei allen war die Enstehungsweise unbekannt. Bei allen ergab die Sektion, nachdem Nabelgefässe, Gehirn und Rückenmark u. s. w. auf's Genaueste untersucht worden waren, keine Anhaltspunkte für das Entstehen dieses Leidens. Die Jahreszeiten, von denen man namentlich die Wintermonate als Begünstiger des Trismus anklagt, bieten hiefür gar keine ätiologischen Momente; wir sahen den Trismus in allen Jahreszeiten vorkommen, was auch andere Aerzte beobachteten.— Die Kinder, die wir sahen, waren alle vollkommen ausgetragen, gut genährt und von keinem Bildungsfehler irgend einer Art behaftet. —

Von Chorea St. Viti und Epilepsie befallene Kinder hatten wir öfters in Behandlung, — von denen 21 auf Mädchen von 6—12 Jahren, 6 auf Knaben von demselben Alter fallen, die aus den verschiedensten Ursachen, Erblichkeit, Schrecken, schweren überstandenen Krankheiten, akuten und chronischen Gehirn- und Schädelerkrankungen entstanden waren; nur 2 mal begegnete uns die ausgebildete Epilepsie im früheren Alter, so bei einem Knaben von $^1/_2$ und 2 Mädchen von 2—3 Jahren. — Wir haben auch hierüber in medizinischen Journalen Bericht erstattet. —

Sechste Klasse: Krankheiten des Gefässsystemes.

Unsere statistische Zusammenstellung beweist, dass Krankheiten des Gefässsystemes bei Kindern dahier selten vorkommen. — Wir haben in 13 Jahren nur 6 mal Endo- und Perikarditis, nur 1 mal Hydrops pericardii, organische Fehler des Herzens — Hypertrophia cordis, Fehler der Klappen u. s. w. — nur 14 mal Aneurysmen nie; Venenentzündung 20 mal — meist Phlebitis umbilicalis, Pyämie nach Scharlach, Typhus, Pseudo-Ery-

sipelas und Phlebitis umbilicalis 7mal — nur 2mal im Spitale, gesehen. Die obigen Krankheiten des Gefässsystemes kamen den Lymphgefäss- und Lymphdrüsenentzündungen und dem Rheumat. acutus zu. —

Letzteres Leiden ist bei Kindern nicht so selten als man gemeiniglich annimmt, und wir haben im Spitale selbst mehrere Kinder in einem Alter von $1^1/_2$—2 und 3 Jahren an akutem Gelenkrheumatismns behandelt, bei denen alle Zirkulationsstörungen im hohen Grade vorhanden waren.

Siebente Klasse: Krankheiten der Athmungsorgane.

Wie der Magen und die Gedärme unter den Verdauungs-, so sind die Bronchien unter den Respirationsorganen diejenigen Theile, die bei Kindern am leichtesten und häufigsten von Krankheiten heimgesucht werden. Welche geringe Sorgfalt erfahren aber auch bei kleinen Kindern, namentlich der armen Bevölkerung, diese Organe, die, in den ersten Tagen des Lebens so zart und empfindlich, so ungewöhnt für die neue Funktion, doch schon so häufig den übelsten Einflüssen ausgesetzt werden! — Wie liegen die neugeborenen Kinder in schlecht gelüfteten, heissen, feuchten und dunklen Stuben, und verbringen selbst Monate in einem für ihr Gedeihen unpassenden Raume, in dem selbst jede Pflanze, jedes Thier erkranken und verwelken müsste! Wie wird ferner bei denselben beim Austragen so ganz und gar nicht auf Temperaturwechsel, auf Wind und Wetter gesehen! es ist sohin kein Wunder, dass Kinder, in klimatischen Verhältnissen lebend, die ohnedies für die Respirationsorgane viele feindliche Elemente mit sich führen, so überaus häufig von Bronchialkatarrhen, von Bronchitis, — von Bronchopneumonie, von Laryngealentzündungen jeglicher Art — heimgesucht werden! — Die Zahl unserer an Krankheiten der Athmungsorgane behandelten Kinder ist die grösste nach denen der Verdauungsorgane (3768) und würde sich noch vermehren, wenn hier noch die verwandten Krankheitsformen, die unter der zweiten Klasse registrirt wurden, Platz fänden.

Wie kleinere Kinder durch obige Ursachen sich so häufig Krankheiten der Athmungsorgane holen, so werden ältere Kinder, und hier gerade solche, die schon zur Schule gehen, von der-

artigen Krankheiten durch dieselben Ursachen ergriffen. Es ist wohl allgemein bekannt, wie überfüllt die Schulen hier von Kindern sind, wie in einem Zimmer 120—130—150 und darüber zusammengepresst sitzen. Wie kann hier von einer genügenden Reinigung, von einer gleichmässigen Heizung, von einer vernünftigen Lüftung u. s. w. dieser Lokale die Rede sein, — und daher kommt es auch, dass die Kinder zunächst den Fenstern im Winter beinahe vor Frost vergehen, während die an dem Ofen vor Hitze umkommen möchten; — kein Wunder also, dass Krankheiten der Respirationsorgane bei Kindern, die zur Schule gehen, so häufig vorkommen!

Mit chronischen Bronchialkatarrhen und Bronchitis chronica werden uns sehr häufig Kinder vorgestellt, die, seit sie den Keuchhusten oder die Masern hatten, nie mehr vom Husten frei wurden, — und nicht immer gelingt es der Kunst, solche Leiden zu heben, und viele Kinder fallen — wie schon früher bemerkt — früh oder spät diesem Leiden zum Opfer.

An Katarrh, Krup, Pneumonieen und Pleuresieen behandelten wir viele Kinder und fanden alle diese Leiden auch schon im Säuglingsalter.

Lungenbrand kam uns nur 2 mal, Lungenblutungen 3 mal zur Behandlung.

An Laryngitis exsudativa (wahrem Laryngealkrup) und diphtheritischer Laryngitis wurde in jedem Jahre eine bedeutende Zahl von Kindern aufgenommen; die Häufigkeit schwankt je nach der grösseren Extensität der katarrhösen Krankheiten für die erstere, — letztere wird in grösserer Zahl bei der allgemeinen Verbreitung der Diphtheritis angetroffen und kann selbst ein epidemisches Umsichgreifen veranlassen, was beim Laryngealkrup nie der Fall zu sein scheint. — Wir haben über beide Arten von Krup in medizinischen Journalen unsere Erfahrungen niedergelegt und werden dasselbe demnächst in einer eigenen Monographie über besagtes Leiden thun.

Achte Klasse: Krankheiten der Verdauungsorgane.

An Krankheiten der Verdauungsorgane wurden von uns in 13 Jahren nach vorstehender statistischer Zusammenstellung von 23349 kranken Kindern 7506 behandelt, während an Krankhei-

ten der Athmungsorgane 3778, an Krankheiten des Nervensystemes aber 794 Kinder litten. An Krankheiten der Verdauungsorgane starben 838, während an Krankheiten der Brustorgane 142 und an Krankheiten des Nervensystemes 98 zu Grunde gingen. — Welche auffallende Differenz, die jeden Menschen mit tiefer Bekümmerniss erfüllen wird, besonders aber den Arzt, der klarer in die Verhältnisse schaut und der sich um die Ursache dieses Vorkommnisses kümmern muss!

Wäre das Verhältniss ein entgegengesetztes, so dass die Krankheiten der Athmungsorgane und die des Nervensystemes ein bedeutendes Uebergewicht über die Leiden des Verdauungsapparates hätten, so könnten wir uns mit der Ohnmacht der menschlichen Kräfte überhaupt beruhigen und sagen: die Naturgesetze bestimmen, dass, je jünger der Mensch, desto weniger er den Ausseneinwirkungen und Schädlichkeiten, die ihm das irdische Dasein bringen, widerstehen könne, und es liege am Tage, dass ein schwacher, noch nicht vollends ausgebildeter Organismus theils in seiner Entwickelung die mannichfaltigsten Störungen erfahre und wieder zu Grunde gehe, theils den klimatischen Verhältnissen, in denen er existiren soll, nicht widerstehen könne, — aber wenn von den Menschen selbst, und zwar von denjenigen, die zur Erhaltung und Bewahrung der menschlichen Raçe am meisten beitragen sollten, wenn, sage ich, von den Ernährern und hier natürlich namentlich von den Müttern vollständig contra naturam gehandelt und hiedurch die junge Frucht schnell wieder vertilgt oder doch wenigstens verkümmert wird, so erscheint ein Mahnruf an alle Diejenigen, die in ihren Stellungen und in ihrem Wirkungskreise im Stande sind, einigermassen diesem Uebel zu steuern, nicht von Ueberfluss.

Oder ist es etwa Naturgesetz und Bestimmung, dass der Mensch mit Fehlern und Schwächen derjenigen Organe geboren werde, die ihm zur Ernährung, zum Wachsthum und zur gedeihlichen Entwickelung vor allen übrigen dienen sollten, oder war es ein Fehler in der Schöpfung, dass ihm allein unter den Thieren das Nahrungsmittel nicht gegeben wurde, dessen es zu seiner Gesundheit und Erhaltung benöthigt?

Die Physiologie lehrt uns gerade das Gegentheil hievon: das Kind, das reife, lebensfähige und gesunde Kind wird mit allen

nothwendigen Apparaten geboren, deren es zur Verarbeitung und zur Assimilation der Nahrungsmittel, die ihm naturgemäss zustehen, bedarf, aber die Menschen in ihrer modernen Civilisation verweigern ihm die Mittel und Wege zu seiner Erhaltung und zwingen ihm Stoffe auf, die ihm vollkommen unassimilirbar sind und ihm bald Gesundheit und Leben rauben. Oder ist es etwas Anderes, was mit unseren Päppelkindern in grossen Städten und leider auch in immer weiterer Ausdehnung in kleinen Städten und auf dem Lande geschieht? — Wie die natürliche Ernährung der Kinder sich zur künstlichen hier in München verhält, habe ich unten durch eine statistische Zusammenstellung des letzten Jahres 1858/59 gezeigt und hierdurch ist meine Behauptung am besten gerechtfertigt.

Die Krankheiten der Verdauungsorgane bei kleinen Kindern erreichen deswegen eine so hohe Ziffer, weil

1) in der Regel die natürliche Ernährung durch die Mutterbrust fehlt; weil

2) in den wenigsten Fällen das einzige und natürliche Surrogat für die Muttermilch — die Milch einer anderen Person — gegeben werden kann; weil

3) es kein anderes und kein besseres unter allen den zeither gesuchten und angewandten Ersatzmitteln für die Menschenmilch gibt; weil

4) die Milcharten, wie sie noch am ehesten den Kindern zusagen, unverfälscht und in der Weise, wie sie nützen, von dem grössten Theile der hiesigen Bevölkerung nicht gegeben werden können; weil

5) alle Breie, Suppen und Brühen, wie sie auch heissen mögen, nimmermehr den Verdauungsorganen der Kinder entsprechen; und endlich, weil

6) die ganze Erziehung kleiner Kinder ungeschickt geschieht und neben dieser Unkenntniss der Mütter, Hebammen und Kostfrauen sich noch dazu mächtige Vorurtheile über die Ernährung der Säuglinge wie eine Erbsünde von Generation zu Generation fortpflanzen. —

Es ist hier nicht am Platze, ausführlich über den Gegenstand zu sprechen, aber in meiner Stellung als Vorstand und Arzt des einzigen Kinderspitales, das hier besteht, und als vielbeschäftigter

Kinderarzt ist es meine Pflicht, mich hierüber deutlich und klar zu expektoriren. Wie habe ich in den 13 Jahren — seit der Gründung des Spitales bis zur Stunde — nicht gekämpft und gerungen, um Vorurtheile auszutilgen und eine richtige Ernährung unter den Angehörigen der Kinder, die zum Spitale und zum Ambulatorium gebracht werden, anzubahnen! wie habe ich nicht durch Worte und Schriften über die naturgemässe, einzig wahre Ernährung der Kinder mich bemüht, Licht und Wahrheit über diesen so äusserst wichtigen Gegenstand zu verbreiten!

Ist es uns auch gelungen, viel zu verbessern und manche Schädlichkeiten aus der Kindererziehung zu tilgen, so bleibt dennoch viel, ja recht viel, zu thun übrig! Hoffen wir, dass mit dem Aufschwunge der Pädiatrik, den sie in den letzten Dezennien so rasch genommen, dass mit der Heranbildung von jungen Aerzten, die sich seit mehreren Jahren mit so grosser Vorliebe diesem Studium zuwenden, noch Manches, ja recht Vieles, verbessert werde! Wir haben das Bewusstsein, dass von unserer Seite Alles geschehen ist, was nur immer ein einzelner Mensch mit seinen schwachen Kräften thun kann. — Um aber gerecht zu sein, müssen wir freilich auch bekennen, dass es in grossen Städten immerhin zu den Unmöglichkeiten gehören wird, Alles in dieser Beziehung so zu regeln, wie es naturgemäss sein könnte und sollte, aber besser gemacht kann noch Manches werden und dadurch schon wäre ein unberechenbarer Gewinn erzielt! —

Dass von unseren 7559 Kindern, die wir an Krankheiten der Verdauungsorgane behandelten, die bei weitem grösste Zahl, — um mit dem Krankheitsschema zu reden, — an Aphthen, Soor, Magen- und Darmkatarrhen jeder Art, Durchfällen, Koliken, an Krankheiten der Galle und der Leber litten; dass keine Krankheit, die in der siebenten Klasse aufgezählt ist, fehlte; dass aber die Pädatrophie, aus einer und derselben Ursache, aus fehlerhafter Ernährung, hervorgerufen, die bei weitem höchste Nummer unter diesen Leiden erreichte, — haben wir erst im vorigen Jahre in unserem medizinischen Berichte in Behrend und Hildebrand's Journal für Kinderkrankheiten, den wir dem kgl. Polizeiphysikate vorlegten, gezeigt, in demselben auch berührt, dass wir viele Kinder an Helminthiasis behandelten, gleichwohl aber dieses Leiden viel weniger sahen, als man gewöhnlich glaubt.

Am häufigsten sahen wir Ascaris lumbricoides, sodann Asc. vermicularis, Trichocephalus dispar war nur 2mal, Taenia solium 5mal und Taen. lata 3mal vertreten. —

Neunte Klasse: Krankheiten der Harnorgane.

Kinder mit Krankheiten der Harnorgane werden uns in jedem Jahre in's Spital gebracht. In der Regel sind es Fehler der Ab- und Aussonderung des Harnes, — Dysurieen, Strangurieen und vornehmlich Incontinentia urinae, an denen die Kinder leiden. — Oefters kam uns auch die Nephritis albuminosa vor, die meistens nach akuten Exanthemen (Scharlach), einige Male aber aus völlig unbekannter Ursache entstanden war. — An Diabetes mellitus behandelten wir 2, an Diabetes insipidus sehr viele Kinder. — Während uns die Diagnose der ersteren durch den Urin klar wurde, ergab die Untersuchung des Harnes bei Diabet. insipid. nichts, und doch ist es nur zu wahr, dass viele künstlich ernährte Kinder, an Verdauungsbeschwerden und Atrophieen leidend, eben durch diese üble Beigabe (die Harnruhr) zum vollständigen Verfalle der Kräfte geführt werden. — An Lithiasis behandelten wir gleichfalls viele Kinder, — über die Operationen, die bei einigen nothwendig waren, haben wir schon in medizinischen Journalen Bericht erstattet. —

Zehnte Klasse: Krankheiten der Geschlechtsorgane.

Auch von Krankheiten der Geschlechtsorgane sind Kinder nicht frei und mit den verschiedensten Arten derselben wurden sie in's Spital gebracht; die meisten betrafen die Hoden, ferner Vaginalbrüche, Hydrokelen, Oedem des Hodens u. s. w.; nur 2mal sahen wir bei grossen Hodenbrüchen vollständige Einklemmung der Hernie, deren Reposition aber jedesmal ohne operatives Einschreiten gelang; 2mal sahen wir Tuberculosis scrot. — Ueberwiegend über obige Fälle sind die Scheidenentartungen, und gar nicht selten kamen uns Mädchen von den verschiedensten Altern, selbst unter 1 und 1/2 Jahr, mit nicht spezifischem Fluor albus vor. Betrifft dieses Uebel in der Regel skrophulöse Kinder, so muss doch noch eine andere Ursache zur Entstehung des Fluor gesucht werden, die in manchen Fällen vollständig unbekannt bleibt, während in den meisten Mangel an

Reinhalten dieser Theile, Verunreinigung derselben durch Unrath jeder Art u. s. w. als die Entstehungsweise zu erkennen ist.

An den äusseren Schamtheilen sahen wir öfters Oedem und Entzündung (Diphtheritis) dieser Theile; mehrmals begegneten wir auch Erythem, Ekzem und herpetischen Ausschlägen an diesen Stellen, 4 mal sahen wir Noma an der inneren Fläche der Lippen. —

Eilfte Klasse: Hautkrankheiten.

Von den nicht ansteckenden Hautkrankheiten (die sich noch vermehren liessen, wollten wir alle mit derartigen Hautkrankheiten behaftete Kinder, die natürlich da registrirt werden mussten, wo sie der gegenwärtigen Leiden wegen hingehörten, hier aufzählen), sahen wir bei weitem am häufigsten vesikulöse und pustulöse Formen: Ekzeme, Herpes, Impetigo, Ekthym, jedoch fehlte in der Reihe dieser Krankheiten keine Art; selbst den Favus sahen wir 5 mal, die vollständig ausgebildete Ichthyose 4 mal. —

Erysipelas neonatorum — das vielleicht besser in der siebenten Klasse stehen würde — kam uns 5 mal bei neugeborenen Kindern zur Behandlung; alle diese Kranke starben und die Sektion wies uns keine Befunde nach, die über die Wesenheit dieses Leidens Aufschluss zu geben vermöchten. —

Die Krätze — ein parasitisches Leiden — war stark vertreten; wir besitzen ein eigenes Krätzzimmer im Spitale und haben über unsere Schnellkur schon öfters referirt. —

Zwölfte Klasse: Aeussere und chirurgische Krankheiten.

Von den äusseren und chirurgischen Krankheiten, an denen wir 1604 Kinder behandelten, fehlt keine der im Schema angegebenen, ja die meisten waren vielfach vertreten. Leider ist aber die Zahl der Gelenkkrankheiten eine grosse, und Coxarthrocacen, Paedarthrocacen, Spondylarthrocacen sind häufige Leiden der Kinder. Die Ursache liegt mit in der grossen Zahl tuberkulöser Kranker. — Wir haben über diese Krankheiten ebenfalls schon Bericht erstattet. —

Verbrennungen in kleinerer und grösserer Ausdehnung ka-

men uns ziemlich häufig vor; Erfrierungen einzelner Glieder nur 3mal: 2mal der Zehen und 1mal der Zehen und Finger. — Fremde Körper in der Nase und den Ohren behandelten wir sehr oft, 3mal waren solche im Larynx. — Abszesse und Geschwüre, Kontusionen und Wunden, Luxationen, Knochenbrüche u. s. w. waren häufige Leiden bei Kindern der verschiedensten Alter.

Dreizehnte Klasse: Krankheiten der Sinnesorgane.

Von den Krankheiten der Sinnesorgane fallen die meisten Fälle auf die skrophulöse Ophthalmie und auf die Ophthalmia neonatorum. Was letzteres Leiden anbelangt, so ist zu bedauern, dass unter der hiesigen Bevölkerung, und namentlich unter den Leuten, mit denen wir es zu thun haben und wo gerade dieses Uebel in der Regel vorkommt, die Ansicht über dasselbe eine so verkehrte ist und der rechte Zeitpunkt zur Heilung hiedurch versäumt wird. — Die Meinung nämlich, dass es gut sei, wenn auf diese Weise die Gelbsucht sich einen Ausweg verschaffe und es genüge, mit Muttermilch die Augen zu bähen, veranlasst die Leute sehr häufig, erst dann zum Arzte zu gehen, wenn leider keine Kunst mehr im Stande ist, die Augen zu retten, was uns in jedem Jahre mehrmals vorgekommen ist. Auch unter vielen Hebammen ist diese Ansicht noch verbreitet, woher es auch kommt, dass durch keine Augenkrankheit mehr Erblindungen erfolgen, als durch die Ophth. neonat. — Die grösste Zahl solcher Kranken stammte zeither aus dem Gebärhause. — Auch die anderen im Schema aufgezählten Sinneskrankheiten kamen bei Kindern mehrmals vor, so wie es nicht zu den Seltenheiten gehört, Katarrhe und Entzündungen des Ohres, vor allen aber Otorrhöen und chronische Ohrenkatarrhe, bei Kindern jeglichen Alters zu behandeln. —

Die vierzehnte Klasse begreift verschiedene in den anderen Klassen nicht aufgezählte Zustände.

Im sterbenden Zustande wurden uns viele Kinder überbracht; dieselben waren meistens der Atrophie in so hohem Grade verfallen, dass mit Bestimmtheit in kürzester Zeit lethaler Ausgang prognostizirt werden konnte. Es geschieht dieses von ledigen

Dirnen, die nichts weniger als die Sorgfalt für ihre Frucht zum Arzte führt, — nur darum, um den Todtenzettel unterschrieben zu erhalten! — Was ist in solchen Fällen zu thun? Ist Anzeige zu machen und Untersuchung über diese Personen ergehen zu lassen, — die eben nie zu einem Resultate führt, weil direkte Vernachlässigung nie nachzuweisen, — eine andere Ernährungsweise, — die allein hier helfen könnte, — Mutterbrust, nicht gegeben werden kann. — Uebrigens kamen auch derartige Fälle in Menge vor, wo atrophische Kinder in wenigen Stunden durch eine profuse Diarrhoe dem Tode zugeführt werden und also nur im äussersten Nothfalle um ärztliche Hilfe sich umgesehen wird. — Ein Kind starb während der Aufnahme an Laryngospasmus, ein anderes ½ Stunde nach der Aufnahme an einem fremden Körper (Knochensplitter) in der Kehle. —

Wir haben in den letzten Jahren bei allen Kindern unter einem Jahre, die uns zur Behandlung übergeben wurden und vorzüglich bei solchen, die an Krankheiten der Verdauungsorgane litten, Untersuchungen über deren Ernährungsweise vorgenommen und die Resultate in unseren Tagebüchern bemerkt; wir lassen hier vom letzten Jahre 1858/59 zur Beleuchtung unserer bei der 10. Klasse schon ausgesprochenen Behauptung eine Zusammenstellung aller dieser Fälle folgen. —

Im Jahre 1858/59 wurden im Kinderhospitale und dessen Ambulatorium 2654 kranke Kinder ärztlich behandelt, davon litten an Krankheiten der Verdauungsorgane 859, und 1085 waren unter einem Jahre alt. Von diesen Kindern nun wurden 70 ganz an der Brust, — darunter eine grosse Zahl von ledigen Dirnen, die einen Ammendienst suchten, und die Kinder also nur so lange an der Brust behielten, bis sie einen Platz bekamen, — 106 theilweise an der Brust ernährt, — bekamen dazwischen Mehlbrei oder Suppe, und 656 ganz ohne Brust (künstlich) aufgefüttert. — Die gewöhnliche Ernährung der sogenannten Ziehkinder ist ein Mehlbrei, entweder aus Mehlmuss, Zwieback oder den sogenannten Geigen, was unbegreiflicherweise noch immer von den Hebammen und selbst noch von vielen Aerzten angerathen wird. Allen diesen Kindern ohne Ausnahme wird der Schnuller (Lutschbeutel) gegeben und fast

alle bekamen Anis oder Fenchelthee zum Getränke. — Wir müssen in der Regel zufrieden sein, wenn wir die Mütter und Kostfrauen dazu bringen können, ihren Kindern statt des Mehlbreies Semmelmuss und statt des Aniswassers dünnes Reiswasser zu geben, eine Ernährungsweise, die allerdings von der besten Ernährung ohne Brust weit absteht, die aber erfahrungsgemäss bei weitem besser ist, als die oben erwähnten. — Eine Ernährung der Kinder ohne Mehlbrei, — mit Milch und Wasser, oder mit Milch und Thee — unbestreitbar die beste Ernährung für Kinder ohne Brust — gelingt bei dieser Klasse der Leute nur in höchst seltenen Fällen, und zwar aus leicht begreiflichen Gründen, — da sie grosse Geduld, viele Mühe und viel Geschick erfordert, und bei der Beschaffenheit der Milch, wie sie die ärmere Bevölkerung dahier erhält, gar nicht ausführbar und anwendbar ist. — Eine gemischte Kost von Milch und Fleischbrühe kann wieder in den Verhältnissen, in denen die armen Kinder sich befinden, nicht zur Anwendung kommen. Da es aber in Wien und Berlin*), wo das Proletariat denn doch grösser ist als hier in München, im Verhältnisse zur Bevölkerung, nach den Erfahrungen wenigstens, die ich hierüber gemacht habe, viel weniger sogenannte Zulp- (Päppel-) Kinder gibt, also auch die Sterblichkeit durch die Darrsucht eine geringere ist, warum sollte hier zu Lande nicht eine Möglichkeit gegeben sein, die heiligste Pflicht eines Menschen, eine naturgemässe Ernährung der Kinder, in besseren Aufschwung zu bringen**)?

---

*) In Preussen und Sachsen besteht ein Gesetz, durch welches die Mütter bestimmt werden, wo möglich ihre Kinder an der Brust zu ernähren. H. (Zusatz der Herausgeber: Das Gesetz ist in Preussen längst antiquirt und bleibt völlig unbeachtet).

**) In Berlin hat man kleine Kinder, die nicht von ihren eigenen Müttern gepflegt werden, sondern in Kost und Haltung gegeben sind und Haltekinder heissen. Die Stadt ist zu diesem Zwecke in Reviere getheilt und in jedem Reviere hat sich eine Kommission aus achtbaren Männern, unter denen auch praktische Aerzte sind, zur Beaufsichtigung gebildet. Die Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre ist in Berlin auch noch sehr gross, aber nicht so gross, als in vielen anderen grossen Städten.

Die Herausgeber.

Wir haben in unserem Berichte der Unmöglichkeit einer Ernährung der Säuglinge durch Thiermilch allein, oder durch solche Milch mit Wasser oder Thee vermischt, — Erwähnung gethan, und sind zu dem Ausspruche gekommen, dass eine solche Nahrung bei der Klasse von Menschen, wo eine natürliche Ernährung — durch die Mutterbrust — am wenigsten stattfindet, gar nicht gelingt, selbst davon abgesehen, dass sie nur dann von Nutzen sein kann, wenn sie mit einer vollständig reinen und gesunden Milch von Thieren vollzogen wird. — Wie es aber mit einer reinen und gesunden Milch in grossen Städten aussieht, lehrt uns die Erfahrung, und es ist bereits eine entschiedene Thatsache, dass die Milch, die wir kaufen, in der Regel von Kühen kommt, die mit Brennereiabfällen — Schlämpe oder Spülicht — ernährt werden, und es dahier zu den Raritäten gehört, eine Milch zu erhalten, die von Thieren stammt, die mit Mehltrank, Heu und Häcksel im Winter und mit grünem Futter, Klee im Sommer etc. gefüttert werden, und sohin dürfte oben bezeichnete Ernährung der Kinder selbst bei der Klasse von Menschen, die sonst hiezu geeigenschaftet wäre, aus Mangel an gesunder Milch nicht empfohlen werden. —

Leider sind aber die Untersuchungen der verschiedenen Milcharten in ihren Gesammtbestandtheilen selbst auf chemischem und mikroskopischem Wege nicht im Stande, einen wesentlichen Unterschied in denselben aufzuweisen und uns zu belehren, in diesem oder jenem Fehler liege der Nachtheil. —

Die Erfahrung allein thut es, und es geht uns hierin wie mit anderen Getränken und Nahrungsmitteln, denen die Chemie grosse Nahrungskraft abspricht, die aber gerade dieselbe erfahrungsgemäss im hohen Grade besitzen, wie z. B. mit dem Biere. —

Um uns aller weiteren Raisonnements zu enthalten, führen wir einige Bemerkungen von Dr. Klencke über die Milch an, der sich also äussert:

„Die Verfälschung der Kuhmilch ist eine so allgemein verbreitete und täglich geübte, dass bereits die Polizei ihre Aufmerksamkeit in Milchstuben und Wochenmärkten auf die Beschaffenheit der zum Verkaufe gebrachten Milch gerichtet und ein gesetzliches Prüfungsverfahren in Anwendung gebracht hat, das jedoch,

wo es sich nur auf spezifische Gewichtsermittelung beschränkt, wie wir bald nachweisen werden, eben so unsicher als trüglich ist. — Man sollte glauben, es sei gar nicht schwierig, schon auf den blossen Augenschein eine gute von einer schlechten Milch zu unterscheiden, ob sie dick oder wässerig, fett oder mager, gelblich oder bläulich, süss oder sauer ist. Freilich kann man bei einiger Uebung diese allgemeinen Eigenschaften wohl unterscheiden, aber über den eigentlichen Gehalt der Milch an nährenden und normalen Bestandtheilen, über das richtige Verhältniss der Mischung derselben, namentlich aber über künstliche, betrügerische Mischungen, und die vorzüglichste Fälschung derselben mit Wasser lässt der blosse Augenschein nur zu oft im Ungewissen, und Milchverfälscher kennen aus der Praxis die Fügsamkeit der Milch, in eine betrügerische Mischung einzugehen und doch ihre allgemeinen Eigenschaften scheinbar zu behalten, viel zu gut, um nicht selbst den vermeintlichen Milchkenner zu täuschen." —

Viele Chemiker haben sich bereits bemüht, sichere Erkennungszeichen einer guten Milch aufzufinden, aber dass sie für den praktischen Nutzen noch lange nicht hinreichend sichere und einfache Methoden anzugeben wussten, wird nicht allein durch die tägliche Erfahrung und die dabei bemerkbare grosse Unsicherheit bewiesen, sondern auch ganz kürzlich durch den Ausspruch zweier Chemiker von Ruf — Chevallier und Réveil — bestätigt, welche in einer kleinen Flugschrift, in der sie eine exakte Methode der Prüfung gefunden zu haben versichern, offen eingestehen, dass bisher noch kein einziges Instrument erfunden ist, welches auf positive Weise die Wasserverfälschung der Milch zu erkennen gibt. — Dennoch ist man jetzt dahin gelangt, auf mikroskopisch-chemischem Wege mit ziemlicher Sicherheit die Qualität der Milch zu bestimmen, freilich wenn auch immer noch nicht durch eine so einfache Prüfungsmethode, wie die schnelle, gelegentliche Praxis wünschen muss, und wie sie die Polizei in der Milchwage irrthümlicher Weise zu besitzen glaubt.

Wenn nun die chemische Untersuchung theils aus Umständlichkeit, theils aus Unsicherheit in den Anwendungsmethoden bei den Milcharten, die wir für unsere Kinder verbrauchen, in

der Regel nicht stattfinden kann, so wollen wir hören, was hier das Mikroskop spricht, und wir lassen deshalb den Ausspruch eines der besten Mikroskopisten der Jetztzeit, des Herrn Privatdozenten Dr. von Hessling folgen, dem wir um eine genaue Untersuchung von 3 verschiedenen Milcharten: a) Milch einer gesunden Frau, b) Milch einer gesunden Kuh, die mit Heu, Häcksel und Mehl und c) Milch einer gesunden Kuh, die mit Schlämpe gefüttert wurde, baten, und der sich also äusserte:

„Die mikroskopische Untersuchung der 3 mir überschickten Milcharten bot im Allgemeinen gar nichts Abnormes dar, — bei allen war ein ziemlich gleiches Verhältniss zwischen den flüssigen und den in ihr suspendirten festen Bestandtheilen; die Milchkügelchen sind in gleicher Anzahl verbreitet, vielleicht in geringerer Anzahl in der Milch der Frau; auch durch die Grösse unterscheiden die Elemente in allen 3 Milcharten sich nicht von einander. — Die Milchkügelchen sind vollkommen rund, von unmessbarer Grösse bis zu 0,008—0,009‴, haben scharfe, dunkle Konturen und brechen stark das Licht. — Freies Fett kommt nur in äusserst geringer Menge vor; eigentliche Kolostrumkörperchen waren nirgend vorhanden, so wie auch andere Gewebsbestandtheile vollkommen fehlten. Wenn sich ja ein Unterschied dieser 3 Milcharten durch Vermittelung des Mikroskopes feststellen lässt, so kann man sagen: dass die Milch von Kühen, welche mit Schlämpe gefüttert wurden, und in noch höherem Grade die weibliche Milch wässeriger und ärmer an Milchkügelchen war, als jene, welche Mehltrank und Häcksel erhielten; wenigstens waren in der Milch der letzteren mehrere und grössere Milchkügelchen vorhanden; doch ist auch dieser Unterschied kein besonders relevanter und überhaupt die Frage über die Güte dieser Milchsorten viel weniger durch das Mikroskop, als die übrigen bekannten physikalischen und chemischen Untersuchungsmethoden zu lösen." —

Die Erfahrung führt uns sohin zu nachstehenden Aphorismen:

1) Die Muttermilch ist die einzige wahre Nahrung für den Säugling. —

2) Als Ersatz dient die Milch einer gesunden Amme.

3) Milch von Thieren (hier zu Lande die von Kühen, da Geismilch erfahrungsgemäss vollständig unbrauchbar ist) in

verständiger Mischung mit Thee oder Wasser ist allen künstlichen Ernährungsmitteln vorzuziehen. —

4) Ueber die Güte der Milch entscheidet nur die Erfahrung und das Gedeihen des Kindes. —

5) Dieselbe lehrt uns, dass Milch von Kühen, die mit Heu, Häcksel und Mehltrank im Winter, mit grünem Futter, Klee u. s. w. im Sommer gefüttert, zu dieser Ernährungsweise allein passend ist.

6) Dass Milch von Kühen, die mit Schlämpe u. s. w. gefüttert werden, auf obige Weise den Säuglingen gereicht, nachtheilig ist, Verdauungsstörungen aller Art, vor Allem aber Diarrhöen, erzeugt. —

7) Da aber hier in der Stadt (wie überhaupt in grossen Städten) gesunde Milch nur selten zu haben ist, so lehrt die Erfahrung, dass ein Brei aus altgebackenen Semmeln bereitet und dünnes Reiswasser zum Getränke dem Säuglinge besser zusagt, als schlechte Milch im flüssigen Zustande.

8) Alle anderen Breie, z. B. von Mundmehl, Reismehl, Zwieback, Pfeilwurzel u. s. w. bereitet, leisten nicht mehr, meist sogar weniger, als Semmelbrei. —

9) Eine gemischte Kost von Milch und Fleischbrühe bekommt Kindern von einigen Monaten manchmal recht gut, und findet auch bei schwachen Säuglingen, wird sie angenommen, ihre nutzbare Anwendung.

10) Die chemische und mikroskopische Untersuchung aller Arten von Milch kann in der Praxis aus vielerlei Gründen nur selten angewendet werden und gibt uns dieselbe über die Güte und Brauchbarkeit derselben für Säuglinge meist weniger Aufschluss, als die Erfahrung. —

Mortalitäts-Schema.

Von den 23,349 behandelten Kindern starben, wie oben in der Tabelle angegeben, 1492. — Die Krankheiten, denen sie erlagen, waren:

1) Catarrh. gast. acut. et. chron., Paedatrophie 830. — 2) Mening. cachect. acut. et chronica 87. — 3) Tubercul. pulmon. universalis 80. — 4) Broncho-Pneumonia, Pleuro-Pneumonia, Empyem 78. — 5) Cholera infantum 52. — 6) Bron-

chitis capillaris acuta et chronica 34. — 7) Convulsiones 29. — 8) Typhus 28. — 9) Cholera asiatica 26. — 10) Morbilli 22. — 11) Laryngitis exsudativa, Diphtheria 20. — 12) Tussis convulsiva 21. — 13) Debilitas vitae congenita 16. — 14) Dysenteria 15. — 15) Syphilis 15. — 16) Rhachitis 18. — 17) Diarrh. aestiva epidemica 11. — 18) Diphtheria oris et faucium 11. — 19) Noma 10. — 20) Trismus 10. — 21) Scarlatina 9. — 22) Enteritis 8. — 23) Spasmus glottidis 8. — 24) Nephritis albuminosa 7. — 25) Erysipelas neonatorum 5. — 26) Hydrops universalis 5. — 27) Spina bifida 5. — 28) Phlebitis umbilicalis 5. — 29) Hydrops cerebri externa congenita 4. — 30) Caries 3. — 31) Pseudo-Erypipelas 3. — 32) Carditis, Pericarditis 3. — 33) Coxarthrocace 3. — 34) Scirrhus 2. — 35) Morbus. macul Werlhof. 2. — 36) Pyämie 2. — 37) Atresia ani 2. — 38) Sclerosis 2. — 39) Apoplexia cerebri 1. — 40) Apoplexia pulmonum 1. — 41) Corpus alienum in larynge 1. — 42) Atrophia hepatis acuta 1. — 43) Lithiasis (Sectio alta) 1. — 44) Diabetes mellitus 1. — Summa 1492.

Dr. Hauner.

Fünfundzwanzigster Jahresbericht des Kinderhospitales (jetzt Nikolai-Kinderhospitales) zu St. Petersburg; vom 1. Januar 1859 bis zum 1. Januar 1860.

(Zum letzten Male abgestattet von seinem bisherigen Direktor Dr. Weisse.)

Hiermit beschliesse ich die Reihe der Jahresberichte über genannte Anstalt, welcher ich fast ein Viertel-Jahrhundert als Direktor und Oberarzt vorgestanden. Meine schwankende Gesundheit hat mich genöthigt, meine Wirksamkeit als solcher einzustellen und um meine Entlassung zu bitten, welche am 12. März d. J. auch erfolgt ist. Sr. Kaiserliche Majestät hat die Gnade gehabt, mich bei'm Abschiede, für Auszeichnung im Dienste,

zum Geheimenrathe zu ernennen. Mein Nachfolger im Amte ist der Kollegienrath Dr. Heidecke, welcher 22 Jahre lang als Ordinator unter mir gestanden hat, und ich lebe der Hoffnung, dass das so zu sagen von mir begründete Institut unter dieser Verwaltung seinen bisherigen guten Ruf bewahren werde.

Das Jahr 1859 hat sich besonders durch die vielen wichtigen Operationen, welche vorgekommen, vor den früheren Jahren ausgezeichnet: es wurden ihrer zwölf theils durch Herrn Dr. Heyfelder den Vater, theils durch dessen Sohn, Herrn Dr. Oskar Heyfelder, verrichtet. Sie waren namentlich: 1) Fünf Steinschnitte bei 3-, 4-, 7-, 9- und 14-jährigen Knaben, dreimal mit glücklichem und zweimal mit unglücklichem Ausgange; der 3- und der 9-jährige Knabe starben in Folge derselben. 2) Dreimal die Abtragung indurirter Tonsillen bei zwei Mädchen von 13 und 14 Jahren, und bei einem 11jährigen Knaben. 3) Die Ausschälung eines durch Onychia maligna entstellten Nagels der rechten grossen Fusszehe bei einem 10jährigen Knaben. 4) Die Resektion eines bedeutenden Knochenstückes vom linken Ellbogen eines 7jährigen Mädchens. 5) Die Resektion eines drei Zoll langen Stückes vom linken Oberarmknochen eines 11jährigen Knaben, und endlich 6) die Exstirpation eines ein halbes Pfund wiegenden, krebsartigen Auswuchses aus der rechten Orbita eines 7jährigen Mädchens. Von dem Bulbus oculi war keine Spur mehr vorhanden.

Von den Operirten, bei welchen in den meisten Fällen die wohlthätigen Einathmungen des Chloroforms in Anwendung gezogen wurden, starben ihrer vier, nämlich ausser jenen zwei oben erwähnten Knaben auch beide Kinder, an welchen die Resektion verrichtet ward. Bei dem Mädchen aber mit dem Fungus, welches die ersten drei Wochen die beste Hoffnung zur Wiederherstellung gab, begann die Wucherung späterhin von Neuem sich zu zeigen und machte ohnerachtet aller in Gebrauch gezogener Aetzungen so rasche Fortschritte, dass an eine nochmalige

Exstirpation geschritten werden sollte. Indessen wurde das unglückliche Kind von seinen Eltern aus der Anstalt genommen, und wir haben von dessen fernerem Schicksale nichts erfahren.

Unter den in diesem Jahre zur Behandlung gekommenen Fiebern prävalirten die mit nervös-typhösem Charakter, und haben viele Opfer gefordert. Von akuten Exanthemen zeigten sich am häufigsten die Masern (71 Fälle), unter welchen sich 20 Todesfälle, gewöhnlich in Folge von sekundären Pneumonieen oder Diarrhöen, ereigneten. Mit Scharlach wurden 32 und mit Keuchhusten 24 Kranke aufgenommen. Von ersteren fielen 11, von letzteren 4 dem Tode anheim. Im Ambulatorium, wo 6562 (3404 Knaben und 3158 Mädchen) neu eingeschrieben wurden, kamen 115 Scharlach-, 90 Masern-, 21 Variola- und 35 Varizellafälle zur Beobachtung; ausserdem noch 125 Fälle von verschiedenen anderen akuten Exanthemen. Sonst waren die hier am häufigsten vorgekommenen Krankheiten: Skrophulosis (1706), katarrhalisch-rheumatische Fieber (901), gastrische Leiden (632), Diarrhöen (528) und nervöse Fieber (160). Der Keuchhusten trat 245 mal, syphilitische Uebel 114 mal, Erysipelas 62 mal auf; vom reinen Kehlkopfkrup wurden 6 Fälle und von Diphtheritis 7 Fälle beobachtet. Das Ankyloglossum ward bei 96 Knaben und 70 Mädchen (= 166) operirt.

Mortalität und Genesungsverhältniss.

Wie die vorliegende Krankentabelle ausweist, sind von 686 im Hospitale verpflegten Kranken 155 unterlegen, mithin $22^{2}/_{3}$ %; vollständig genesen wurden 424 entlassen, was circa $63^{1}/_{4}$ % ergibt. Somit stellt sich das Verhältniss der Gestorbenen zu den Genesenen wie 1 zu 3 heraus. Offenbar hat auch noch in diesem Jahre die mörderische Cholera dazu wesentlich beigetragen, dass die Todtenzahl so beträchtlich gewesen, indem wir 31 Kinder an dieser Seuche dahinsterben sahen. Zwar gibt die Tabelle nur 21 Cholerakranke an, wir haben aber mit jenem aus dem vorigen Jahre zurückgebliebenen Mädchen 40 Fälle vor uns gehabt. Nur solche Kranke sind in die Tabelle eingetragen worden, welche schon mit der offenbaren Cholera in das Hospital

eintraten; es wurden aber 19 Kinder, welche mit anderen Uebeln aufgenommen worden, bald früher bald später von derselben befallen. Von letzteren sind leider! nur zwei mit dem Leben davon gekommen. Die 17 Todesfälle findet man, wie in den früheren Tabellen, durch kleine Sternchen neben den respektiven Krankheiten angezeigt. Der Tod hat somit mehr denn $^{3}/_{4}$ von der ganzen Anzahl der an der Cholera erkrankten Kleinen dahingerafft, eine Sterblichkeit, wie sie kaum hie und da in Choleraepidemieen, wenn sie ihre Höhe erreicht hatten, vorgekommen ist. Ich erinnere hier daran, was ich in dieser Hinsicht schon früher gesagt *). Nachstehende monatliche Uebersicht aller Erkrankungen zeigt, wie die Krankheit gleichsam sprungweise in den Monaten Januar, März und Mai am stärksten hervorgetreten und alsdann in gemässigtem Grade und gleichmässig das ganze Jahr hindurch fortgedauert habe. Nur der August ist, was das Kinderhospital betrifft, ganz frei von derselben gewesen.

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
Cholera. direkt eingetr.	5.	0.	2.	2.	5.	1.	1.	0.	2.	1.	1.	1.	
mit anderen Krankheiten	2.	1.	4.	2.	3.	2.	1.	0.	0.	2.	0.	2.	
Summa	7.	1.	6.	4.	8.	3.	2.	0.	2.	3.	1.	3.	= 40.

Die mittlere Aufenthaltszeit sämmtlicher im Hospitale verpflegten Kinder betrug circa 32 Tage; für die Mädchen besonders berechnet 36, für die Knaben aber nur 28 Tage.

*) S. Journal für Kinderkrankheiten März und April 1860 S. 270.

Kranken-Tabelle

vom 1. Januar 1859 bis 1. Januar 1860.

Krankheitsnamen	Verblieben den 1. Jan. 1859		Hinzugekommen		Geheilt		Ungeheilt entlassen		Gestorben		Verblieben den 1. Jan. 1860	
	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn	M.
Febris nervosa. Typhus	—	4	40	15	19	8	—	—	15	*10	6	1
„ gastrica . . .	1	1	22	28	15	19	1	1	5	5	2	4
„ rheum. catarrh.	1	1	24	17	22	12	—	—	2	**2	1	4
„ intermittens . .	—	1	3	2	2	3	—	—	1	—	—	—
Inflammationes viscer.	—	—	16	6	10	5	1	—	2	*1	3	—
Angina parotidea . .	—	—	8	11	7	10	—	—	1	—	—	1
„ membranacea .	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	1
Diphtheritis	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—
Noma	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Scarlatina	—	1	12	20	3	16	2	—	*6	*5	1	—
Morbilli	—	—	31	40	15	22	1	3	*9	**11	6	4
Exanthemata alia acuta	—	—	6	2	6	—	—	—	—	1	—	1
Erysipelas	—	1	1	1	1	2	—	—	—	—	—	—
Rheumatismus . . .	—	—	11	4	8	4	1	—	1	—	1	—
Icterus	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Diarrhoea	1	2	20	10	15	3	—	1	*5	5	1	3
Atrophia	1	—	3	6	1	3	—	—	3	3	—	—
Phthisis	1	—	10	4	—	—	2	—	7	4	2	—
Hydrops	—	—	3	8	1	5	—	—	1	2	1	1
Hydrocephalus . . .	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	1
Rhachitis	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Scrophulosis	—	2	23	15	15	9	1	5	*4	2	3	1
Tinea capitis . . .	1	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Scabies	1	4	17	32	17	30	—	—	*1	—	—	6
Impetigines variae . .	—	—	4	4	1	3	2	1	—	—	1	—
Epilepsia	—	—	1	3	1	2	—	1	—	—	—	—
Chorea St. Viti . . .	—	1	1	2	1	3	—	—	—	—	—	—
Convulsiones . . .	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Tussis convulsiva . .	—	1	8	16	5	14	1	1	2	2	—	—
Lithiasis	—	—	6	—	3	—	—	—	3	—	—	—
Fracturae	1	—	4	2	2	1	1	—	*2	—	—	1
Contusiones	1	—	4	5	5	3	—	—	—	*2	—	—
Tumores. Abscessus .	4	1	16	19	13	11	1	1	2	—	4	8
Vulnera	—	—	6	3	5	3	—	—	1	—	—	—
Coxalgia	1	—	2	1	—	1	—	—	2	—	1	—
Paresis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Morbi chronici varii .	—	—	6	3	4	1	1	1	1	—	—	1
„ oculorum var. .	—	—	—	7	—	7	—	—	—	—	—	—
Syphilis	—	2	8	14	5	10	1	1	*2	**3	—	2
Cholera epidemica	—	1	16	4	5	1	—	—	10	4	1	—
	14	23	336	313	210	214	16	16	90	65	34	41
	37		649		424		32		155		75	
	686				686							

Zweiter Bericht über das heilgymnastische und orthopädische Institut in Braunschweig, abgestattet von seinem Dirigenten Dr. B. Frank, Braunschweig 1860. 8. 15 S.

Dieser Bericht umfasst den Zeitraum vom 1. Juli 1858 bis 31. Dezember 1859. In diesen 18 Monaten ist das Institut von 160 Kranken benutzt worden, wovon die meisten aus der Stadt, die übrigen vom Lande waren; 89 weiblichen, 71 männlichen Geschlechtes. Davon wurden geheilt 83, gebessert 49, ohne Erfolg behandelt 5 und blieben noch in Behandlung 23. Es verdienen in der That die gymnastischen Anstalten überall auf das Entschiedenste begünstigt zu werden; sie sind von dem unbestreitbarsten Einflusse auf die Entwickelung des Körpers und Geistes, auf die Gesundheit und Widerstandskraft des Organismus und auf eine lange Lebensdauer. Während die Gymnastik der Gesunden von guten und geübten Turnlehrern geleitet werden kann, kann die Gymnastik kranker, schwächlicher, in der Entwickelung zurückgebliebener, mit Fehlern behafteter Subjekte nur Sache des Arztes sein, und wir in Deutschland können wahrlich froh sein, dass sich immer mehr heilgymnastische Anstalten unter ärztlicher Aufsicht bilden. Zu bedauern ist nur, dass einer oder der andere der ärztlichen Dirigenten alles Maass verliert und Heilgymnastik nicht nur gegen viele Zustände als höchst wirksam anrühmt, sondern auch ihr gegenüber alle anderen durch die Erfahrung längst bestätigten und gepriesenen Mittel zurückweist. So fanden wir vor Kurzem in einer Schrift die Behauptung, dass die Heilgymnastik gegen Wechselfieber ein viel höheres und gründlich heilenderes Mittel ist, als das Chinin, vorausgesetzt, dass man es recht verstehe, die Bewegungen je nach dem Kälte- und Hitzestadium zu modifiziren. Hr. Dr. Frank ist aber, wie wir aus dem kleinen Berichte sehen, ein sehr verständiger maasshaltender Heilgymnastiker und er hat namentlich gegen die aus verkümmerter oder zurückgebliebener Entwickelung der Respirationsorgane und namentlich des Thorax entspringende sogenannte Brustschwäche oder Kurzathmigkeit (von Hrn. Frank Athemmattigkeit, Kopiopnoe, genannt) die Gymnastik überaus wirk-

sam gefunden. Das Lob verdient sie hier auch ganz besonders, und, so wie in wohlorganisirten Staaten alle Eltern verpflichtet sind, für den Schulunterricht ihrer Kinder Sorge zu tragen oder die Behörde selbst die Sorge dafür übernimmt, so sollte auch in der Zeit bis zur vollen Geschlechtsreife die Gymnastik der Kinder den Eltern oder dem Staate zur Pflicht gemacht werden. Sechs Stunden täglich in der Schule zu sitzen, dazu vielleicht noch zu Hause 2 Stunden Schularbeit zu machen, also acht Stunden täglich, und manchmal auch noch mehr ohne körperliche Bewegung zuzubringen, ist für Kinder viel zu viel. Unserer vollen Ueberzeugung nach stehen die Turnübungen, die jetzt überall eingeführt und verbreitet werden, in keinem Verhältnisse zu der Zeit der erzwungenen Ruhe. Es sollte ein umgekehrtes Verhältniss stattfinden, wenn wir eine kräftige Generation erziehen wollen, namentlich in den grösseren Städten, da auf den Dörfern und in den kleinen Städten noch Vieles durch die reinere Luft und durch das zu jeder Zeit mögliche Herumtummeln der Kinder im Freien ausgeglichen wird.

Gegen Blutarmuth und Bleichsucht leistet die Heilgymnastik sehr viel Gutes. Gegen ungleiche Blutvertheilung, chronische Unterleibskrankheiten, Skropheln, Gicht, Fettsucht, ferner gegen vielerlei Nervenzufälle, namentlich gegen Veitstanz, Paralysen u. dgl., hat Hr. **Frank** gute Erfolge gehabt. Unter Umständen hat er die Elektrisität zugleich angewendet und zwar das **Duchenne'sche** Verfahren.

III. *Gelehrte Gesellschaften und Vereine.*

Chirurgische Gesellschaft in Paris.

Verhandlungen aus den Jahren 1858 und 1859.

(Fortsetzung *).

Kontraktur des Kiefers in Folge geschwüriger Stomatitis.

Ein Kind, 8 oder 9 Jahre alt, fiel auf den Kopf und bekam eine Hirnhautentzündung, gegen welche der Arzt Kalomel anwen-

*) S. voriges Heft S. 448 — 454. Statt „Schluss" muss es dort auf Seite 448 „Fortsetzung" heissen.

dele. Es folgte auf dieses Mittel eine sehr heftige Affektion des Mundes und es entstanden Geschwüre, welche den jetzigen Zustand herbeiführten. Es war dieses vor zwei Jahren, und jetzt ist es unmöglich, dem Kinde den Finger zwischen der rechten Backe und dem Zahnfleische einzuschieben. Zahnfleisch und Backe sind fest mit einander verwachsen und zwar durch feste häutige Bänder. Versuche, die Kiefer auseinanderzubringen, wenn das Kind durch Chloroform eingeschläfert war, wurden vergeblich gemacht, oder haben wenigstens kein Resultat gebracht. Hr. Guersant hat in Fällen der Art, die ihm schon vorgekommen waren, auch die Hautbrücken oder Verwachsungen zu durchschneiden versucht, aber ebensowenig Erfolg gehabt. Er wünscht deshalb zu wissen, was zu thun sei; da das Kind ganz gut spricht und essen kann, so ist die Frage, ob überhaupt etwas gethan werden müsse. — Hr. Boinet, der den Knaben untersuchte, findet als Grund der Sperre des Kiefers eine Kontraktur des Schläfenmuskels; das Kiefergelenk ist beweglich und seiner Ansicht nach müsse man erst die Hautbrücken durchschneiden und dann eine subkutane Durchschneidung des Muskels versuchen. — Hr. Richet glaubt mehr an eine Kontraktur des Masseters und hält auch das Gelenk für krank. — Es erhebt sich hierüber ein Streit und schliesslich spricht man sich dahin aus, dass, weil eben der Grund der Mundsperre in diesem Falle unsicher ist und das Kind sprechen und kauen kann, gar keine Operation vorzunehmen sei.

In einer späteren Sitzung jedoch zeigt Hr. Guersant den kleinen Knaben noch einmal; er hat ihn am 3. November operirt; er hat die Verwachsungen zwischen Backe und Zahnfleisch getrennt, indem er natürlich die erstere möglichst geschont hat; er hat damit begonnen, einige lose Zähne auszuziehen und dann die Hautbrücken zu durchschneiden, darauf hat er die abgestorbenen Knochenränder der oberen und unteren Zahnhöhlen weggenommen und schon dadurch eine grössere Beweglichkeit des Kiefers erlangt. Alsdann hat er Sperren oder eine Art Keile zwischen die Kiefer geschoben und diese immer weiter auseinandergetrieben. Jetzt ist der Knabe schon so weit gekommen, dass er den Mund ziemlich gut aufmachen und schliessen, gähnen und Stücke Fleisch und Brod in den Mund stecken kann. Herr Gu. bemerkt, dass er aber einen Rückfall fürchten müsse, wie

das leider in ähnlichen Fällen immer vorgekommen ist. — Bei dieser Gelegenheit macht Hr. Verneuil auf zwei wichtige Abhandlungen, diesen Gegenstand betreffend, aufmerksam, nämlich eine von Dr. Esmarch in Kiel und eine andere von Hrn. Ragiosi in Bologna. Es ist dort die Rede von vollständiger Mundsperre durch Verwachsung des Kiefergelenkes in Folge von Entzündung, wodurch auch zugleich Verwachsungen der Backenschleimhaut mit dem Zahnfleische und Muskelverkürzungen herbeigeführt wurden. Gegen solche Fälle ist die Bildung einer Pseudarthrose vorgeschlagen worden, und zwar, indem man den Unterkiefer vor dem Hindernisse, welches ihn gegen den Oberkiefer andrängt und festhält, durchsägt oder durchschneidet. Dieffenbach in Berlin soll wirklich diese Operation mit Glück vollzogen haben; der Knochen wird dadurch beweglich und der Mund kann wenigstens aufgethan werden. Es wird aber zugleich eingestanden, dass diese Operation für den Fall, den Hr. Gu. mitgetheilt hat, nicht passt.

Geschwülste besonderer Art bei Kindern.

In der Sitzung vom 9. November 1859 stellt Hr. Guersant ein 13 Jahre altes Mädchen vor, welches in der rechten Mastoidgegend eine weiche und höckerige Geschwulst von ziemlicher Grösse hat. Diese Geschwulst begann etwa 4 Jahre vorher, und eine zweite jedoch viel kleinere Geschwulst sieht man auf dem Gaumengewölbe. Diese letztere scheint von derselben Art zu sein, und es fragt sich nun, welcher Art diese Geschwülste und was in einem solchen Falle zu thun sei? Bei genauer Untersuchung findet man die Geschwülste nicht schmerzhaft, aber am Unterkiefer rechts in der Gegend der beiden ersten Backenzähne eine kleine knochige Auftreibung, welche auf einen Abszess gefolgt ist, der sich hier im Winter vorher entwickelt hatte. — Die Anwesenden sind verschiedener Ansicht über die Natur dieser Tumoren. Hr. Depaul hat vor wenigen Jahren im Neckerhospitale eine ganz ähnliche Geschwulst abgenommen; sie existirte am Hinterkopfe und war von der sehr bedeutend hypertrophischen Haut gebildet; sie war so bedeutend, dass sie hinten bis auf die Schultern hinabfiel und ordentlich den Nacken bedeckte. Beim Betasten der Geschwulst hatte man das Gefühl, als wenn kleine

harte Stäbchen von der Dicke eines Gänsefederkieles oder auch dünnere unter der Haut sich befänden und dort beweglich wären. Hr. D. hat anfänglich sehr geschwankt, was zu thun sei, da er über die Natur der Geschwulst sich kein Urtheil bilden konnte. Diese war nicht schmerzhaft, machte keine Beschwerden und belästigte nur etwas durch ihre Grösse. Eine dringende Nothwendigkeit zur Wegnahme der Geschwulst war also eigentlich nicht vorhanden. Der Kranke wollte jedoch durchaus davon befreit sein und es wurde endlich die Operation vollzogen. Wie gesagt, die Masse bestand nur aus einer sehr grossen Ausdehnung und Wucherung der Kopfhaut; es wurden nach deren Wegnahme Nähte angelegt und der Kranke vortrefflich geheilt. Eine genaue Untersuchung des abgenommenen Stückes zeigte besonders eine hypertrophische Bildung der Nerven, was sehr auffallend war. Er wollte, sagt Hr. D., jedoch durch Mittheilung dieses Falles nicht etwa behaupten, dass bei dem Mädchen, das Hr. Gu. vorgestellt hat, die Geschwülste derselben Art seien, allein etwas haben sie doch an sich, was eine Verdickung der Haut annehmen lässt; jedenfalls müsse die Masse fortgenommen werden. Hr. Chassaignac schlägt vor, in die am Gaumengewölbe befindliche Geschwulst einen feinen Probeeinstich mit einem Troikart zu machen, um zu ermitteln, ob sie bösartiger Natur seien oder nicht.

In einer späteren Sitzung zeigt Hr. Gu. an, dass er auf die Geschwulst am Gaumen das Glüheisen aufgesetzt habe, und dass er nun entschlossen sei, die Geschwulst der Kopfhaut mittelst des Zerquetschers (Ecraseur) wegzunehmen; er werde der Gesellschaft weitere Mittheilungen machen. Hr. Verneuil bemerkt zu der früheren Mittheilung von Depaul, dass die grosse Hypertrophie der Kopfhaut eine Art Elephantiasis gewesen sei.

(Schluss folgt.)

IV. Kritiken.

Zeugung, Geburtsmechanismus und einige andere geburtshülfliche Gegenstände nach eigenen Ansichten, von Dr. C. F. Eichstädt, ausserordentlichem Professor der Geburtshülfe an der Universität Greifswald. Greifswald, Akademische Buchhandlung, 1859. 8. 196 Seiten.

In diesem Werke werden uns einzelne Beobachtungen und Theorieen mitgetheilt, die theils der Physiologie der Zeugung und Entwickelung, theils der Geburtshülfe angehören. Der Hr. Verfasser hat es versucht, verschiedene streitige und bisher dunkle Punkte aufzuhellen und zu dem Zwecke eine ganze Reihe neuer Hypothesen aufgestellt, die manches Geistreiche und Interessante enthalten.

Um einige Beispiele hervorzuheben, so glaubt Herr E., dass die Unfruchtbarkeit häufig durch die Beschaffenheit der Muttermundslippen bedingt werde, und schlägt ein neues eigenthümliches Verfahren für die Therapie vor. Durch seine Schwere lege sich der Fundus uteri bei der Rückenlage der Frau nach Hinten, während die Vaginalportion nach Vorne geschoben werde. Dadurch aber, dass die vordere Muttermundslippe stärker als die hintere sei, könne sich das Orificium externum an die vordere Scheidewand anlegen und sich so absperren. Dies zu verhüten, sei der Zweck der stärkeren Beschaffenheit des Labium anterius. Ist nun die hintere Lippe stärker, als die vordere, so komme es zu dem erwähnten Anliegen des Orificium externum, zum Verschlusse desselben und dadurch werde Sterilität bedingt. Aehnliches komme bei Seitenlage des Fundus uteri, mit der Portio vaginalis, und der Hr. Verf. schlägt deshalb eine plötzliche Lageveränderung sogleich nach beendigtem Koitus als Heilmittel gegen die Unfruchtbarkeit vor. — Herr E. will häufig mit seiner Therapie Erfolg gehabt haben; jedenfalls ist die Theorie piquant genug!

Als Ursache der eintretenden Geburtswehen will Herr E. die Abnahme des Fruchtwassers ansehen und zwar begründet er seinen Ausspruch auf folgende Weise: „Der Fötus verschluckt Fruchtwasser, damit der Darmkanal zur Verdauung der späteren Nahrungsmittel tauglich gemacht werde. Von dem verschluckten

Fruchtwasser werden die flüssigen und nährenden Theile im Darmkanale aufgesogen, in den Kreislauf des Fötus gebracht, die Ausscheidung aus demselben geschieht wohl ohne Zweifel im Mutterkuchen. Es ist wohl auch nicht zweifelhaft, dass am Ende der Schwangerschaft der Fötus bei weitem mehr Fruchtwasser verschluckt, als in den früheren Monaten, theils weil dasselbe wässeriger, weniger nährend zu dieser Zeit ist, theils weil der Fötus so viel weiter entwickelt, der Darmkanal eine grössere Quantität zu verdauen vermag."

„In dem Verhältnisse wie die Quantität des Fruchtwassers abnimmt, muss die Gebärmutter sich nothwendigerweise verkleinern, da ein leerer Raum zwischen Eihäuten und Gebärmutterwandung nicht entstehen kann; die Gebärmutter kann sich aber nur durch Zusammenziehung, durch Wehen verkleinern. Durch die allmählige Abnahme des Fruchtwassers im letzten Monate wird die Gebärmutter immer von Neuem zur Zusammenziehung angeregt, bis dieselben eine gewisse Selbstständigkeit gewonnen, nicht mehr vorübergehen, womit die Geburt in Gang gebracht ist."

Herr E. spricht alle diese neuen verlockenden Theorieen mit einer gewissen apodiktischen Gewissheit aus; doch müssen wir befürchten, dass, wenn wir nicht bestimmt beweisende Thatsachen sehen, es wohl nur eigene Ansichten bleiben werden. Wenn wir jedoch auch nicht allen neuen Meinungen des Hrn. E. beipflichten können, so müssen wir jedenfalls den Eifer und das Streben anerkennen und wir geben uns mit ihm der Hoffnung hin, dass durch seine Arbeiten eine anderweitige Prüfung dieser Fragen angeregt werde.

H. B.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankh. werden erbeten u. nach Erscheinen jeden Heftes gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man derselben od. den Verlegern einzusenden.

[BAND XXXV.] ERLANGEN, SEPT. u. OKT. 1860. [HEFT 9 u. 10.]

I. *Abhandlungen und Originalaufsätze.*

Drei Vorlesungen über die Rhachitis, gehalten im Kinderkrankenhause zu London im Januar 1860 von Dr. W. Jenner, Arzt an dem genannten Krankenhause und an dem Hospitale des Universitäts-Collegiums in London.

Erste Vorlesung.

Wenn Sie, m. HHrn., je mit verschiedenen Personen sich unterhielten, welche irgend einen durch seine Schönheit berühmten Ort zusammen besucht haben, so werden Sie über den besonderen Eindruck verwundert sein, den jede dieser Personen über denjenigen Punkt Ihnen kund thut, den sie für den ersten oder hervorragendsten hält. Der Eine verweilt bei der allgemeinen Schönheit der Landschaft, ein Anderer spricht von der schönen Aussicht, ein Dritter nennt besonders die hohen Berggipfel, und der Vierte spricht am meisten von der Ueppigkeit der Thäler. Nur Diejenigen stimmen in ihrer Beschreibung vollständig überein, die Alles nur mit und durch das Buch gesehen haben, welches sie als ihren Führer mit sich hatten. Gerade so ist es mit Denen, welche eine Krankheit anschauen: Jeder ersieht wohl das Ganze, wie es sich vor ihm aufthut, aber der Eindruck der einzelnen Theile dieses Ganzen auf jeden der Beschauer ist verschieden. Dem Einen erscheint diese Eigenthümlichkeit, dem Anderen jene als der Hauptzug der Krankheit. Nahe an 60,000 kranke Kinder sind in diesem Hospitale seit seiner Eröffnung behandelt worden; ein hübscher Theil davon ist meiner Beobach-

tung anheimgefallen, und ich habe mich bemüht, bei ihrer Betrachtung meinen eigenen Augen zu folgen. Einige von den allgemeinen Eindrücken, die ich empfangen habe, werde ich Ihnen mittheilen, und wichtige Thatsachen, die ich gesehen habe, werde ich Ihnen beschreiben. Vieles von Dem, was ich Ihnen mittheilen werde, finden Sie vielleicht schon hier und da angegeben, allein da ich, wie schon erwähnt, ganz für mich selbst beobachtet habe, so werde ich auch nur aus meinen eigenen Wahrnehmungen Ihnen berichten, und ich vermeine, dass, was auf diese Weise an Vollständigkeit verloren geht, durch Frische der Darstellung und durch Fülle der Einzelheiten hinsichtlich der verschiedenen Punkte des Gegenstandes reichlich ersetzt werden wird. Diejenigen Züge, welche auf mich den meisten Eindruck gemacht haben, werden dabei natürlich am meisten hervorgehoben werden und Ihnen daher auch am hervorragendsten erscheinen. Ich habe indessen, bevor ich mich zu diesen Vorlesungen entschloss, manches ganz gute Buch gelesen, manchen Leitfaden über den Gegenstand vorgenommen. Ich muss auch bemerken, dass ich eine Zeit lang mit einem grossen Hospitale in Verbindung gewesen bin, dass ich daselbst und bei vielen anderen Gelegenheiten eine sehr grosse Zahl von kranken Kindern gesehen habe, und ich redete mir wirklich ein, ich kenne schon Alles, was man da zu wissen brauche, — ich kenne alle die Pfade und Wege in dem Gebiete der Kinderkrankheiten, diesem grossen Abschnitte der Pathologie, und wäre ich dazu aufgefordert worden, so hätte ich gar keinen Anstand genommen, mich als einen kundigen Führer innerhalb dieses Gebietes darzustellen. Eine weitere Erfahrung aber belehrte mich, dass ich im Irrthume war und dass ich noch viel zu lernen hatte, bevor ich mich zur Anleitung Anderer anbieten durfte.

Das Erste, was mich ergriff, als ich die Kinderkrankheiten in grossem Maassstabe vor mir hatte, war die Erkenntniss meines überaus geringen Wissens. Ich sage Ihnen dieses offenherzig, weil mir sehr daran gelegen ist, Ihnen meine Ueberzeugung beizubringen, dass die Krankheiten des kindlichen Alters ein ganz besonderes Studium erfordern und dass sie vieler Zeit und der Aufmerksamkeit bedürfen, um darin zum Meister zu werden. Dabei gebe ich jedoch gerne zu, dass diese eben genannten

Krankheiten leichter zu erkennen und auch wohl leichter mit Erfolg zu behandeln sein dürften, als die Krankheiten Erwachsener. Als ich nun, nachdem ich über die Krankheiten der letzteren Vorlesungen gehalten hatte, zu dem Studium der Kinderkrankheiten kam, waren es vornämlich drei Eigenthümlichkeiten des Kindesalters, durch welche ich besonders in Anspruch genommen wurde, und zwar:

1) durch die relative Empfindlichkeit des Nervensystemes im Allgemeinen gegen Eindrücke, besonders aber derjenigen Theile des Nervensystemes, welche bei der Erzeugung der Reflexbewegungen und der Entwickelung der sogenannten sympathischen Störungen in's Spiel treten. In diesen Punkten scheint das Kind an dem einen Ende der Stufenleiter und der Greis an dem anderen Ende derselben zu stehen. Eine deutliche Nachweisung dieser grossen Erregbarkeit des Kindes für Reflexbewegungen ergibt sich aus folgendem Experimente:

Man fahre über die innere Fläche der oberen zwei Drittel des Oberschenkels bei einem kleinen Knaben sanft hinüber und beobachte dabei die Bewegung des Hodens. Man wird dann bemerken, dass dieser sogleich aufwärts bis dicht an den äusseren Bauchring durch die Thätigkeit des Kremasters gezogen wird, und zwar mit einer Schnelligkeit, welche Diejenigen in Verwunderung setzt, die das zum ersten Male versucht haben. Der Hodensack bleibt welk und die Hoden steigen langsam wieder hinab. Berührt man die Haut über dem linken Schambeine, so wird der linke Kremaster in Bewegung gesetzt. Reizt man die Haut etwas höher am Bauche, so zeigt sich keine Bewegung des Hodens. Wiederholt man diesen Versuch mehrmals hinter einander, oder bedient man sich einer sehr kräftigen Reizung, so wird die Zusammenziehung des Kremasters allmählig schwächer, bis er zuletzt gar nicht mehr zur Thätigkeit angeregt wird. Eine Ruhepause aber stellt die Erregbarkeit des Theiles wieder her. Alles Dieses ist leicht erklärlich. Sie erinnern Sich, m. HHrn., dass Zweige der Ilio-, Inguinal- und Genito-Kruralnerven die Haut an diesen Stellen versehen, und es geht demnach von diesen Nerven die Reflexthätigkeit im Kremaster aus, und es lassen sich dergleichen Reflexwirkungen in allen den Störungen oder Bewegungen nachweisen, welche man als sympathische bezeichnet

hat. Je nach dem Alter zeigen sich diese sympathischen Wirkungen sehr verschieden und mit höherem Alter werden sie im Allgemeinen träger und abgestumpfter. Ein Greis stirbt bisweilen an einer akuten Lungenentzündung ohne wahrnehmbare Affektion des Gehirnes, ja mit nur geringer Vermehrung der Zahl der Pulsschläge und der Athmungsbewegungen und mit einer kaum irgend gesteigerten Temperatur der Haut. Das Kind dagegen darf nur irgend etwas Unverdauliches essen, und sofort vermehrt sich die Zahl der Pulsschläge; die Athemzüge werden beschleunigt, die Haut wird heiss und es treten gar Delirien und Krämpfe ein.

2) Durch die Häufigkeit der nach dem Tode gefundenen Strukturveränderungen nur eines einzigen Organes. Die Anatomen, welche viele Leichenöffnungen Erwachsener gemacht, und die Veränderungen, die durch Krankheitsprozesse erzeugt sind, notirt haben, wissen sehr wohl, dass selbst bei anscheinend gar nicht komplizirten akuten Krankheiten die pathologischen Veränderungen höchst selten auf ein einzelnes Organ sich beschränken, sondern dass auch andere Organe mit in's Spiel gezogen sind, und es findet sich auch in der That, je mehr der Mensch in den Jahren vorgerückt ist, desto seltener ein ganz so einfaches Krankheitsbild, wie im Kindesalter. Es beruht dieses offenbar darauf, dass nach und nach mit zunehmendem Alter mancherlei Strukturveränderungen, ja selbst Entartungen, hier und da eintreten und dann bei hinzukommender ernster Krankheit sich sehr wesentlich bemerkbar machen.

3) Durch das bei Kindern im Gegensatze zu Erwachsenen weit häufigere Vorkommen tief greifender Dyskrasieen oder sogenannter Krankheitsdiathesen, ehe sich lokale Strukturveränderungen gebildet haben, und durch die grössere Zahl von Organen, die in Folge solcher Diathesen eine krankhafte Veränderung nach dem Tode gewahren lassen. Das, was hier gesagt ist, ergibt sich deutlich, wenn wir die vier grossen Dyskrasieen oder Krankheitsdiathesen in's Auge fassen, von denen die Kindheit heimgesucht ist, nämlich die Rhachitis, die Tuberkulosis, die Skrophulosis und die Syphilis. Alle thun sich gleich vom Anfange an durch Abweichungen von der Norm kund, aber diese Abweichungen sind noch nicht von der Art, dass wir sie Krankheit nennen. Als Beispiel dient die grosse Zartheit der Haut bei der

Tuberkulosis, die schwammige Beschaffenheit derselben bei der Skrophulosis, ihre fahle Farbe bei der Syphilis und die geringe Muskelkraft bei der Rhachitis. Alle diese vier Diathesen unterscheiden sich durch besondere pathologische Tendenzen, oder, mit anderen Worten, durch die besondere Neigung zu gewissen Abweichungen und Veränderungen in bestimmten Organen und Strukturen; zum Beispiel die Rhachitis durch Erweichung der Knochen, die Tuberkulosis durch Ablagerung oder Bildung eines besonderen Stoffes, die Skrophulosis durch eine eigenthümliche Art von Augenleiden, und die Syphilis durch charakteristische Affektionen der Kutis und der Schleimhäute.

In kurzen Umrissen will ich die Hauptzüge jeder dieser vier Diathesen darstellen.

1) Tuberkulosis. Ich meine hiermit den Zustand des Organismus, welcher der Ablagerung oder Bildung von Tuberkeln vorhergeht und sie begleitet, und der auch bestehen kann, ohne dass solche Tuberkeln sich schon gebildet oder abgelagert haben. Die charakteristischen Züge dieser Diathese sind folgende: Nervensystem sehr entwickelt; Geist und Körper aktiv; Aussehen angegriffen; Fettablagerung gering; Organisation im Allgemeinen schwächlich; Haut dünn und zart; oberflächliche Venen deutlich; Erröthen tritt rasch hervor, Augen glänzend; Pupillen gross; Augenwimpern lang, Haar seidenartig; Angesicht oval, gut aussehend; die Enden der langen Knochen klein und deren Schaft dünn, aber fest; die Gliedmassen gerade. Die Kinder, welche diese Diathese an sich haben, bekommen ihre Zähne gewöhnlich bald und leicht, gehen und sprechen sehr früh.

Besondere pathologische Tendenz: speckige Entartung der Leber und der Nieren; Ablagerung oder Bildung von Tuberkeln und deren Folgen, Entzündung der serösen Häute.

2) Die Skrophulosis und deren charakteristische Züge: Temperament phlegmatisch; Geist und Körper lethargisch; Angesicht schwerfällig; Haut dick und trübe, Körperbeschaffenheit plump und teigig aussehend; Oberlippe und Nasenflügel dick; die Nasenlöcher gross; Lymphdrüsen überall fühlbar; Bauch voll und hervorragend; die Enden der langen Knochen gross und deren Schaft dick.

Besondere pathologische Tendenz: Entzündung der

Schleimhäute in besonderer Art; sogenannte skrophulöse Augenentzündung; Entzündung der Augenlidränder; katarrhalische Entzündung der Schleimhäute, der Nase, des Rachens, der Bronchen, des Magens und des Darmkanales; Entzündung und Vereiterung der Lymphdrüsen bei geringer Reizung; hartnäckige Hautkrankheiten; Karies.

3) Die Rhachitis ergibt folgende Hauptzüge: Muskelkraft sehr mangelnd; Geist und Körper unthätig; Figur klein; Fontanellen sich spät schliessend; Angesicht klein, aber breit; Haut trübe, oft mit weichem Daunenhaare besetzt; Zähne sehr spät hervorkommend und früh wieder ausfallend; das Gehen und das Sprechen ebenfalls spät sich einstellend.

Besondere pathologische Tendenz: Erweichung der Knochen; Auftreibung der Enden der langen Knochen; Verdickung der flachen Knochen und Missgestaltungen in Folge dieser Zustände der Knochen; sogenannte Hypertrophie der weissen Substanz des Gehirnes; chronischer Wasserkopf; Kollapsus der Lungen; Laryngismus stridulus; Konvulsionen; albuminoide Infiltration der Leber, der Milz, der Lymphdrüsen u. s. w.

4) Die Syphilis, deren charakteristische Züge: Fettablagerung in geringer Menge, Muskeln welk, Kutis rauh und in Kontraktilität mangelhaft; Aussehen schmutzig.

Besondere pathologische Tendenz: Entzündung und Eiterung der Nasenschleimhaut; Verschwärung dieser Schleimhaut und der der Lippen, des Mundes, des Rachens und des Afters; Ausfallen des Haares; Ausschläge besonderer Art auf der Haut; Verhärtung der Leber; Vereiterung der Thymus, der Lungen u. s. w.

Es gibt Pathologen von bedeutendem Rufe, welche Rhachitis, Skrophulosis und Tuberkulosis für blosse Modifikationen derselben Krankheit halten. Ich halte sie aber mit Anderen für verschiedene Krankheiten.*). Die ganze Schwierigkeit der

*) Es ist die Ansicht ausgesprochen worden, dass Rhachitis eine Varietät von angeborener Syphilis sei. Dass dieses aber nicht der Fall ist, ergibt sich aus der Erwägung folgender Thatsachen: der Vater oder die Mutter, welche auf die von ihnen gezeugte Frucht die Syphilis vererben, hat gewöhnlich diese Krankheit

Frage liegt darin, zu bestimmen, was zur Darstellung des Begriffes einer bestimmten Krankheit wesentlich nothwendig ist. Wenn zwei Krankheiten gewisse Züge mit einander gemein haben, so folgt daraus noch nicht, dass sie gleicher Natur seien, und bieten zwei Krankheiten sehr verschiedene Erscheinungen dar, so können sie doch auf demselben Grunde beruhen und aus demselben pathologischen Vorgange entspringen. In dem allgemeinen Bilde, welches die Krankheit darbietet, liegen indessen für den sachkundigen Beschauer bestimmte Anhaltspunkte für die Unterscheidung, dass ein Zweifel nicht obwalten kann; es findet sich bei genauer Forschung eine breite Grundlage für die Scheidung. Scharlach und Masern sind verschiedene Krankheiten, weil ihre Ursache spezifisch verschieden ist. Syphilis und Tuberkulosis sind ganz gewiss nicht von gleicher Natur, weil die Syphilis ihren Ursprung einer spezifischen Ursache verdankt, die Tuberkulosis aber nicht. Rhachitis, Tuberkulosis und Skrophulosis haben, wie man sagt, ihren Grund in fehlerhafter Ernährung, und man ist deshalb geneigt, sie für Krankheiten gleichen Wesens zu halten, allein der Ausdruck „fehlerhafte Ernährung“ ist ein sehr unbestimmter, lässt mannichfache Deutung zu, und man kann sagen, dass jede krankhafte Thätigkeit, welche schlechte Stoffe den verschiedenen Geweben zuführt oder die unbrauchbaren Stoffe nicht aus ihnen entfernt und folglich zu einer schlechten Beschaffenheit derselben Anlass gibt, eine fehlerhafte Ernährung ist. Eiter ist das Resultat einer fehlerhaften Ernährung; Krebs ist auch das Resultat derselben; Tuberkelbildung ebenfalls, und doch kann die Eiterdiathese, die Krebsdiathese und die Tuberkeldiathese nicht für identisch gehalten werden.

Die Rhachitis, die Tuberkulosis und Skrophulosis halte ich,

---

vor der Heirath sich zugezogen, und es zeigt sich dann die Krankheit am stärksten bei den zuerst gezeugten Kindern, wogegen in der Regel die Rhachitis gewöhnlich die jüngsten Kinder einer Familie befällt. Sehr oft kommt es, dass das erstgeborene Kind ein gesundes und kräftiges, das später geborene aber ein rhachitisches ist. Bei der vererbten Syphilis ist, wie gesagt, das Verhältniss umgekehrt. Jenner.

wie gesagt, für ganz verschiedene Krankheiten, genau in dem Sinne, wie Tuberkulosis und Krebs verschieden sind, und zwar aus folgenden Gründen:

1) weil die allgemeine Bedingung in jeder dieser beiden Krankheiten, und

2) weil die pathologische Tendenz bei Denen, wo die Krankheit sich weiter entwickelt, durchaus verschieden ist; ferner

3) weil wir höchst selten die pathologische Tendenz der einen Krankheit bei Denen zum Vorscheine kommen sehen, die an der anderen leiden; das soll heissen: die Rhachitis ist absolut ungünstig für Tuberkelbildung, und Tuberkelbildung eben so für skrophulöse Augenentzündung*):

4) weil wir bei der unzweifelhaften Erblichkeit der Tuberkulose nicht finden, dass die Kinder phthisischer Eltern nicht besonders zur Rhachitis oder Skrophulosis geneigt sind;

5) weil, wenn wir auch oft Rhachitis, Tuberkulosis oder Skrophulosis bei den Mitgliedern einer und derselben Familie vorkommen sehen, doch höchst selten mehr als eine dieser drei Krankheiten bei denselben Subjekten sich zeigt;

6) weil Rhachitis nicht in derselben Weise erblich ist, wie Tuberkulosis, und endlich

7) weil der Verlauf, die Prognose und die Behandlung jeder dieser Diathesen verschieden ist.

Unter den Kindern der armen Bevölkerung Londons ist von den drei hier genannten Diathesen die Rhachitis die am meisten verbreitete. Keinesweges aber beschränkt sie sich auf die Armen von London oder auch nur auf die grosser Städte. Ich habe die Krankheit sehr oft bei Kindern Wohlhabender und selbst

---

*) Hr. Jenner gibt eine etwas nähere Erklärung dieses Satzes in einer Note. Er will, sagt er, in einer besonderen Abhandlung hierüber einen Nachweis führen; einstweilen hält er sich aus den von ihm gesammelten Thatsachen zu dem Schlusse berechtigt, dass, während mehr als 40 pCt. tuberkulöser Kinder von schwindsüchtigen Eltern geboren sind, nur etwa 9 pCt. rhachitischer Kinder von schwindsüchtigen Eltern herkommen; indessen schliesst Rhachitis nicht absolut die Tuberkelbildung aus, auch rhachitische Kinder können tuberkulös sein, gerade wie das bei syphilitischen Kindern der Fall sein kann. Behrend.

solcher gesehen, die auf dem Lande leben. Eben die Erkenntniss des überaus häufigen Vorkommens der Rhachitis und der grossen Zahl Derer, welche an dieser Krankheit leiden und jährlich an den Wirkungen derselben sterben, ferner die bemerkenswerthen anatomischen Charaktere dieses Leidens, dessen Beschränkung auf das Kindesalter und dessen bleibende Wirkungen, endlich der sehr kleine Raum, welcher ihr in den besten Werken über Kinderkrankheiten eingeräumt wird und die sich widersprechenden Angaben sehr hervorragender Autoritäten über die Pathologie der Rhachitis sind die Umstände, welche mich veranlasst haben, alle in unserem Hospitale vorgekommenen Fälle mit möglichster Sorgfalt zu studiren.

In dieser Vorlesung, so wie in der nächstfolgenden werde ich alles Dasjenige genau erörtern, was mir nach meiner langen und genauen Beobachtung als das Hervorragendste, Bedeutendste und Bemerkenswertheste erschienen ist.

Die Rhachitis ist eine allgemeine oder dyskrasische Krankheit, welche nach längerem oder kürzerem Bestehen durch gewisse Strukturveränderungen der Knochen sich kund thut; ich sage: nach längerem oder kürzerem Bestehen, weil in einigen Fällen das allgemeine Kranksein den lokalen Veränderungen vorausgeht, so dass, bevor sie eingetreten sind, ihr Erscheinen vorausgesagt werden kann. In einigen Büchern wird die Rhachitis zu den Krankheiten der Knochen hinzugezählt. Dieses ist ein Irrthum; die Rhachitis ist ebensowenig eine Krankheit der Knochen, als das typhöse Fieber eine Krankheit des Darmes ist. Rhachitis führt zu Erkrankungen der Knochen, gerade wie das typhöse Fieber zu Erkrankungen der Peyer'schen Drüsen; ein allgemeines Kranksein geht in dem einen Falle der Erkrankung der Knochen voraus und begleitet sie, gerade wie in dem anderen Falle bei der Erkrankung des Darmes dieses stattfindet. Die Veränderung in den Knochen ist nur der anatomische Ausdruck der Rhachitis. Die konstantesten und auffallendsten anatomischen Veränderungen in der Rhachitis sind:

1) Vergrösserung der Enden der langen Knochen oder derjenigen Theile, wo Knorpel und Knochen im Kontakte sind, d. h. wo der Knorpel in Verknöcherung überzugehen bereit ist und wo die Verknöcherung im Knorpel vorschreitet;

2) Erweichung aller Knochen;

3) Verdickung der flachen Knochen, z. B. der Knochen des Schädels, der Schulterblätter u. s. w.;

4) Verunstaltungen als Folge der auf die erweichten Knochen wirkenden mechanischen Ursachen, z. B. Verunstaltung des Brustkastens, des Beckens, der Wirbelsäule, der langen Knochen durch Muskelaktion, Körperlast u. s. w.;

5) Zurückbleiben des Wachsthums, nicht nur der Knochen, sondern auch aller der Theile, die mit den Knochen anatomisch und physiologisch in Beziehung stehen, z. B. der Muskeln, der Gefässe, der Nerven und der Zähne;

6) gewisse Veränderungen im Herzbeutel, in den Lungen und in der Kapsel der Milz als direkte Folge der Verunstaltung des Thorax;

7) weniger konstante, aber äusserst wichtige Veränderungen in der Ernährung des Gehirnes, der Milz, der Leber, der Lymphdrüsen und der Muskeln und bisweilen auch der übrigen Organe.

Die eben genannten anatomischen Veränderungen der Knochen und die daraus hervorgehenden Verunstaltungen will ich nun einer näheren Betrachtung unterwerfen.

1) Vergrösserung der Enden der langen Knochen. Betrachten wir ein an Rhachitis leidendes Kind, so werden wir von der grossen oder knolligen Form der Handwurzel betroffen. Es ist behauptet worden, dass diese Vergrösserung nur scheinbar, nicht wirklich sei, — dass die Handwurzel nur darum so gross erscheine, weil die Arme abgemagert seien. Das ist aber nicht richtig; ich habe den Umfang der Handwurzel rhachitischer und nicht rhachitischer Kinder gemessen und gefunden, dass sowohl im Verhältnisse zu dem Alter oder der Köperhöhe des Kindes, als auch zu der Länge des Vorderarmes der Umfang der Handwurzel bei den rhachitischen grösser war, als bei den nicht-rhachitischen. Ganz vor Kurzem nahm ich diese Maasse bei drei Kindern vor, von denen zwei sich jetzt noch im Hospitale befinden, und erlangte folgende Resultate:

Krankheit	Alter	Körperhöhe	Länge des Vorderarmes	Umfang der Handwurzel
Rhachitis	4 J. 0 Monat	30 Zoll	$4^1/_2$ Zoll	$4^3/_8$ Zoll
Rhachitis	3 „ 2 „	30 „	$4^1/_2$ „	$4^1/_2$ „
Tuberkulosis	3 „ 0 „	35 „	5 „	$3^3/_8$ „

Wir finden ähnliche Vergrösserungen der vorderen Enden der Rippen, der Knöchel, des Olekranons, kurz aller Enden der langen Knochen. Einige Pathologen haben behauptet, dass die Enden derjenigen Knochen, welche am wenigsten von weichen Theilen bedeckt sind, am meisten ergriffen seien. Meine Erfahrung hat das nicht bestätigt. Der Kopf des Oberschenkelbeines und des Humerus leiden eben so sehr, als die mehr blosliegenden Enden der anderen langen Knochen.

Was nun die innere anatomische Struktur der vergrösserten Enden der Knochen betrifft, so sieht man eine sehr bedeutende Bildung desjenigen Gewebes, welches zur Anlage der Ossifikation bestimmt ist, ohne dass diese wirklich zu Stande kommt; mit einem Worte, die verdickten Knochenenden zeigen ein Zurückbleiben oder eine unvollständige Entwickelung des Verknöcherungsprozesses (Rokitansky, Lehrbuch der pathol. Anatomie, Bd. II S. 135., 3. Ausg.). Bei dem gesunden Kinde haben die Enden der langen Knochen ja auch einen grösseren Umfang als die Schafte derselben, bis der Verknöcherungsprozess vollendet ist, wo dann ein anderes Verhältniss zwischen beiden (dem Knochenende und dem Schafte) eintritt. Bei rhachitischen Kindern findet sich nur eine Steigerung des Zustandes, welcher beim gesunden Kinde die ersten Stadien der Ossifikation darstellt (die Verkalkung des Knorpels); dieser Prozess ist kein anderer geworden, er steht nur still. Das schwammige Gewebe des Kopfes des Knochens oder der Epiphysen zeigt eine grosse Entwickelung, und ebenso ist die Knorpelschicht, in welcher die erste Ablagerung von Knochenerde (die blose Verkalkung) stattfindet, sehr bedeutend entwickelt. Die Knorpelschicht, in der die Zellen in Linienreihen, statt in Bogenform, gruppirt sind, ist $^1/_4$ bis $^1/_2$ Zoll breit. Die körnige Kalkablagerung an der Grenze der Ossifikation fehlt und die Knorpelzellen verkalken vor der Matrix;

die Folge davon ist, dass die Knorpelzellen in Lakunen und unvollkommenen Kanälchen umgewandelt zu sein scheinen *).

Mit Leichtigkeit kann man alle Stadien in der Ablagerung der Kalkerde an der inneren Seite der Zellen und zwar von der Bildung des grossen Ringes bis zu der Dicke, dass eine ganz vollkommene Lakune sich darin gebildet hat, verfolgen (s. Kölliker, Handb.). Mir scheint nach meinen Untersuchungen die Verkalkung der Knorpelzellen in dem wachsenden Knorpel bei der Rhachitis identisch zu sein mit der Verkalkung derselben Theile beim Enchondrom. Es ist ein pathologischer Prozess, so zu sagen eine Versteinerung, eine Art Petrefaktenbildung; es ist kein Normalprozess. Das schwammige Gewebe erscheint weit schwammiger als gewöhnlich, und aus den Interstitien der Maschen quillt dunkelrother Brei beim Drucke heraus. Diese Pulpa besteht aus farblosen Zellen, die gewöhnlich nur einen, dann und wann aber zwei Kerne enthalten, gelegentlich mehrere Blutkügelchen und in einigen Fällen eine grosse Menge flüssigen Fettes. Wenn, wie Sharpey, Somes und Morgan angenommen haben, diese Zellen in der Vollendung des Verknöcherungsprozesses eine wichtige Rolle spielen, — und aus meinen eigenen Beobachtungen bin ich auch zu dieser Ansicht geneigt, — so sehen wir in deren Häufigkeit in den rhachitischen Knochen nur einen Beweis, dass in diesen Knochen eine übermässige Vorbereitung für den Ossifikationsprozess vorhanden ist und dass dieser Prozess nur nicht ausgeführt wird. Das Periost ist über dem Kopfe des Knochens eben so verdickt, wie über diesem selbst, und es erreicht den höchsten Grad seiner Verdickung gerade an der Stelle, wo der Knochen mit dem Knorpel zusammentrifft.

Das Periost des ganzen Knochens ist oft gefässreicher und dicker als gewöhnlich, aber bei den vielen Leichenuntersuchungen von Kindern im höchsten Grade der Rhachitis habe ich unter dieser Membran die blutige Flüssigkeit gesehen, welche Guérin

---

*) Viel deutlicher finden unsere Leser alles Dieses bei Heinrich Müller in Würzburg: „Ueber die Entwickelung der Knochensubstanz, nebst Bemerkungen über den Bau rhachitischer Knochen. Leipzig 1858. 8.“ —

Behrend.

beschrieben hat. Ein röthlicher Brei füllt den Kanal und alle Interstitien der Textur der langen Knochen an; es besteht aus Elementen, die anscheinend mit denen identisch sind, welche aus der schwammigen Textur des Kopfes der Knochen ausgedrückt werden können. Ich habe jedoch in diesem Brei niemals eine solche Menge von freiem flüssigem Fette gesehen, wie ich in dem Kopfe der Knochen nahe der Linie der fortschreitenden Ossifikation gefunden habe.

2) Die Erweichung der Knochen ist bisweilen so gross, dass sie, anstatt die unnachgiebigsten Theile zu sein, durch ganz unbedeutende Krafteinwirkung gebogen, und dass die, welche der Norm nach die dicksten sind, mittelst eines Messers mit Leichtigkeit durchschnitten werden können. Diese Erweichung ist hauptsächlich die Folge der Verminderung ihrer Kalksalze. Es scheint jedoch aus den Versuchen von Lehmann und Marchand hervorzugehen, dass in einigen Fällen wenigstens die thierische Materie der rhachitischen Knochen von der der gesunden sich unterscheidet; denn in einigen dieser Versuche ergaben die Knochen beim Durchkochen keine Gallerte. Es ergibt sich aus der Zusammenstellung der Analysen verschiedener Beobachter, dass die Knochen gesunder Kinder ungefähr 37 Theile organischer und 63 Theile unorganischer Materie enthalten, während die Knochen rhachitischer Kinder ungefähr 79 Theile organischer und 21 Theile unorganischer Materie liefern.

3) Die Verdickung der flachen Knochen ist die Folge der Verdickung und der gesteigerten Vaskularität des Periostes, so wie ferner der grossen Häufigkeit der kernhaltigen Zellen, welche mit dem Blute aus der Pulpa alle Zwischenräume des Knochens ausfüllen. Diese Verdickung ist gewöhnlich innerhalb oder an dem wachsenden Rande des Knochens am grössten, so z. B. beim Schädelknochen an oder in der Nähe der Nähte und am geringsten an den Mittelpunkten der Ossifikation.

4) Die Verunstaltungen, welche durch Druck auf die erweichten Knochen entstehen, zeigen sich sehr verschieden. Die Wirbelsäule wird gebogen; die obere Krümmung nach vorne wird grösser, das Angesicht wird dadurch nach oben und der Kopf rückwärts gewendet. Diese Kurvatur

tritt nur dann sehr deutlich hervor, wenn die Muskelschwäche, von der ich später noch sprechen werde, sehr bedeutend ist. Die erweichten Wirbel und die geschwächten Muskeln können den Kopf nicht länger unterstützen und er fällt vorwärts oder rückwärts, je nach Umständen. Das Rückwärtsfallen des Kopfes wird dadurch begünstigt, dass das Kind bestrebt ist, die Gegenstände um sich herum zu sehen, gerade als wie bei der Lähmung des dritten Nerven das Kind mit rückwärts gebogenem Kopfe sitzt oder geht, um unter den herabgefallenen Augenlidern doch noch etwas sehen zu können. Dann bildet sich auch, namentlich wenn das Kind noch nicht gehen kann, eine Kurvatur der Wirbelsäule nach hinten, beginnend am ersten Rückenwirbel und sich erstreckend bis zum letzten Lendenwirbel. Kann das Kind aber schon gehen, so ist diese Kurvatur nach hinten auf die Dorsalgegend beschränkt und es folgt sodann eine Ausgleichungskurvatur in der Lumbargegend der Wirbelsäule nach vorne. Die ebengenannte Kurvatur der Wirbelsäule nach hinten ist bei dem noch auf dem Arme getragenen Kinde bisweilen so gross, dass sie leicht für eine Angularkurvatur (Pott'sches Uebel) gehalten werden kann und auch wirklich dafür gehalten worden ist. Die Unterscheidungsmerkmale sind aber folgende: Wird das Kind am oberen Theile seines Rumpfes gehalten, so beseitigt die Schwere des unteren Theiles des Rumpfes und der Beine gewöhnlich die Kurvatur, und diese Ausgleichung wird noch stärker, wenn an den Beinen des Kindes gezogen wird, während es oben am Rumpfe gehalten wird, namentlich wenn zugleich auf die Konvexität der Kurvatur gedrückt wird.

Die Kurvatur des Dorsal- und Lumbartheiles der Wirbelsäule bei rhachitischen Kindern ist die Folge der Muskelschwäche und der Erweichung der Wirbelkörper; die Richtung der Kurvatur wird bestimmt durch die Last des Kopfes u. s. w. Sie ist bloss eine Steigerung der schon vorhandenen Krümmung eines drei bis vier Monate alten Kindes, welches ununterstützt auf dem Arme der Wärterin sitzt. Seitliche Krümmungen sind bei kleinen Kindern lange nicht so häufig, als Krümmungen nach vorne und hinten. Ihre Richtung wird durch die zufällige Haltung oder Position des Kindes bestimmt; so z. B. wird, wenn das Kind fortwährend auf dem linken Arme der Wärterin getragen wird, die

Neigung zu seitlicher Krümmung begünstigt, und zwar zu einer Krümmung mit Konvexität nach links.

Das Oberschenkelbein wird nach vorne und aussen gekrümmt. Diese Kurvatur wird, ehe das Kind geht, durch die Schwere der Beine erzeugt. Wenn das Kind auf dem Schoosse der Mutter oder auf einem Stuhle sitzt und die Beine herabhängen, so gibt der noch biegsame Knochen des Oberschenkels nach und krümmt sich. Kann das Kind aber schon gehen, so ist es besonders die Last des Rumpfes, welche eine Krümmung der Tibien veranlasst, wobei die Richtung dieser Krümmung davon abhängig ist, auf welchen Punkt des Knochens der Druck der Last besonders wirkt.

Die Krümmung der Ulna und des Radius hat man der Muskelthätigkeit zugeschrieben, z. B. dem Umstande, dass das Kind den Arm um den Hals der Mutter legt oder damit die Brust derselben umfasst u. s. w., allein diese Ursachen können nicht als genügend angesehen werden, vielmehr scheint die Kurvatur der Vorderarmknochen dadurch erzeugt zu werden, dass das Kind nicht Kraft genug hat, in aufrechter Stellung sich zu halten und daher einen Theil seiner Körperlast auf die Arme wirft. Das Kind nämlich stützt sich mit seinen Händen auf den Stuhl, auf den Bettrand, auf den Fussboden, und wirft einen grossen Theil der Schwere seines Rumpfes auf die Knochen der Arme, und die Folge davon ist, dass die Knochen des Vorderarmes nicht nur nach aussen gekrümmt, sondern auch verdreht werden.

Der Humerus wird bisweilen in einen Winkel gebogen und zwar gerade da, wo der Deltoidmuskel sich ansetzt. Diese Kurvatur wird durch die Last des Armes erzeugt, wenn dieses Glied durch den Deltoidmuskel aufgehoben wird, und sie wird vermehrt durch dieselbe Ursache, welche eine Kurvatur der Vorderarmknochen erzeugt.

Die Schlüsselbeine zeigen oft eine bedeutende Angularkrümmung. Die Hauptbeugung ist immer an derselben Stelle, und zwar aussen von dem Punkte, wo der Sternocleidomastoidmuskel und die Brustmuskeln sich ansetzen. Ein anderer Punkt für die Krümmung ist etwa $^1/_2$ Zoll von dem Schulterblattende dieses Knochens entfernt. Am ersteren Punkte richtet sich die Kurvatur nach vorne und auch etwas nach oben, im zweiten Punkte nach hinten. Die Ursache dieser Krümmungen ist theils die Last des

Armes auf das Schulterblattende des Schlüsselbeines, indem bei herabhängendem Arme das Sternalende durch die schon erwähnten Muskeln und durch die Bänder gestützt wird, theils aber und besonders das Ziehen und Aufheben des Kindes am Arme, um damit dasselbe zu halten und zu stützen, und endlich auch das Bestreben des Kindes selbst, sich beim Aufrichten oder Kriechen auf die Arme zu lehnen.

Diejenige Deformität aber, welche den Arzt am meisten interessirt, ist die der Brust. Die Rückseite des Brustkastens ist abgeflacht. Die Rippen sind da, wo ihr hinterer und ihr seitlicher Theil zusammentrifft, in einen Winkel gebogen, und hier ist der Durchmesser des Brustkastens zwischen den beiden Seiten am grössten. Von da gehen die Rippen nach vorne und nach innen zu dem Punkte, wo sie mit ihrem Knorpel sich verbinden, und hier ist der Durchmesser des Brustkastens zwischen den beiden Seiten am kleinsten. Von da an krümmen sich die Knorpel der Rippen wieder nach Aussen, bis sie das Brustbein treffen. Dieses letztere steht sehr nach vorne hinaus und der Durchmesser des Brustkastens von vorne nach hinten ist auffallend gross. Die Folge der Richtung der Rippen nach innen und ihrer Knorpel nach aussen ist eine Art Furche an beiden Seiten des Brustkastens, die von oben nach unten geht und zwar von der 1. bis zur 9. oder 10. Rippe. Der tiefste Theil dieser Furche trifft da, wo die Rippen mit ihren Knorpeln sich verbinden. Gewöhnlich geht die Furche an der linken Seite tiefer hinab, als an der rechten, aber rechterseits ist sie an der 5. oder 6. Rippe tiefer als linkerseits. Das Herz und die Leber unterstützen nämlich in einem gewissen Grade die sie bedeckenden Rippen. Die Stelle, wo der Brustkasten sich am meisten verengert, entspricht der 5., 6. und 7. Rippe. Etwas unterhalb der Brustwarzen dehnt sich der Thorax beträchtlich aus, indem die Brustwände durch die Leber, den Magen und die Milz nach aussen getrieben werden. Betrachten wir die Brustwände von der inneren Seite aus, so ist der Anblick höchst merkwürdig; nämlich da, wo die Rippen mit ihren Knorpeln zusammentreffen, sieht man weit grössere Hervorragungen, als die Vertiefung an der Aussenseite vermuthen lässt, und die 11. und 12. Rippe, die nicht nach innen gebogen sind, haben dieselbe Verdickung an der Innenseite als an der Aussenseite,

Die Hauptursache der Deformität des Brustkastens ist der atmosphärische Druck, unterstützt durch die Elastizität der Lungen. Wie wird der Druck der Atmosphäre hier wirksam? Nehmen wir an, die äusseren Brustwände beständen aus Eisen oder aus irgend einem anderen nicht nachgiebigen Materiale. Es könnte dann das Zwerchfell nur so weit hinabsteigen, als die Luft durch die Mündung des Kehlkopfes einzudringen und die Elastizität der Lungen zu überwinden vermag. Die Brustwände sind indessen in ihrem Normalzustande nicht durchaus unnachgiebig, sondern im Gegentheile sind sie elastisch und es findet daher zwischen ihrer Stärke, der Kraft des Zwerchfelles und der Schnelligkeit seiner Kontraktion, so wie der Grösse der Kehlkopfsmündung und der Elastizität der Lungen ein gegenseitiges Verhältniss Statt. Wenn die Brustwände gesund und die Kehlkopfsmündung von normaler Grösse ist, so zieht sich das Zwerchfell, z. B. bei starkem Schluchzen des Kindes, mit ungewöhnlicher Schnelligkeit und Kraft zusammen und die biegsamsten Theile der Brustwände sinken bei der Einathmung stark ein. Ist die Mündung des Kehlkopfes verengert und das Zwerchfell zieht sich nur mit normaler Schnelligkeit und Kraft zusammen, so folgt auch ein Nachgeben der weicheren Theile der Brustwand bei jeder Einathmung. Eben so ist es der Fall, wenn die Kehlkopfsmündung normal bleibt und bei erweichten Brustwänden das Zwerchfell so energisch wirkt, wie in einem gesunden Kinde, und dieser Zustand ist es, welchen die Rhachitis erzeugt.

Beim rhachitischen Kinde nämlich ist die Kehlkopfsmündung normal, das Zwerchfell steigt bei jedem Einpumpen der Luft in den Brustkasten, oder, mit anderen Worten, bei jeder Einathmung genügend hinab, aber die Rippen, welche die Spannung der Brustwände erhalten sollen, sind erweicht, namentlich da, wo die Ossifikation unvollkommen ist; dieser erweichte Theil sinkt ein bei kräftiger Einathmung und hebt sich nicht wieder hervor, und so bildet sich die Furche, von der gesprochen worden ist. Genau in demselben Verhältnisse, wie die Enden der Rippen nach innen gezogen werden, wird das Brustband vorwärts getrieben und es bildet sich die s. g. Hühnerbrust, von der es leider nur zu viele Beispiele gibt. Rukitansky hat erwähnt, dass diese Verunstaltung des Thorax die Folge eines Mangels an

Kraft der Inspirationsmuskeln sei. Ich habe bei den wiederholten Leichenöffnungen von Kindern mit sehr bedeutender Deformität dieser Art nicht gefunden, dass zwischen den Ansatzpunkten der Inspirationsmuskeln an der Aussenseite der Brustwände und den eingesunkenen Stellen der Rippen irgend ein entsprechendes Verhältniss stattfindet. Eine Schwächung der Inspirationsmuskeln würde einen allgemeinen Mangel an Expansion der Lungen zur Folge haben und der Thorax würde die Form bekommen, die er bei Atrophie im Greisenalter erlangt, — d. h. er würde lang und schmal oder in seinem Durchmesser von vorne nach hinten sowohl, als zwischen seinen beiden Seiten verengert werden.

Es ist auch behauptet worden, dass das Zwerchfell durch seine direkte Thätigkeit das cirkulare Einsinken der Brustwand verschulde, indem es bei jeder Kontraktion die nachgiebigen Theile anziehe, allein die Präparate und Abgüsse, welche ich besitze, zeigen, dass die Linie der kreisförmigen Einsenkung den Ansatzpunkten des Zwerchfelles nicht entspricht. Dagegen entspricht sie vollkommen dem oberen Rande der Leber, der Milz und des Magens, und wird ebenfalls, wie die Lungenfurche, durch atmosphärischen Druck erzeugt, indem die unterhalb der im Kreise gehenden Furche liegenden Theile der Brustwand von den genannten Organen gestützt werden und also nicht auch einsinken können. Es zeigt sich dieses auch in der scheinbaren Auftreibung der Präkordialgegend bei vollständig ausgebildeter sogenannter Hühnerbrust. Der Theil der Brustwand, welcher über dem Herzen liegt, sinkt nicht so tief ein, als der entsprechende Theil an der anderen Seite, und die Folge davon ist eine scheinbar etwas grössere Fülle links als rechts, so dass man beim ersten Anblicke fast eine krankhafte Auftreibung daselbst vermuthet.

Indem ich der Muskelthätigkeit alle direkte Einwirkung auf die Hervorrufung der Krümmungen in den langen Knochen Rhachitischer abspreche, stehe ich, so viel ich weiss, mit meiner Ansicht allein; ich weiss keine Autorität, die ich zur Unterstützung meiner Ansicht anführen kann.

Zweite Vorlesung.

Dass nicht die Muskelthätigkeit, sondern der atmosphärische Druck die unmittelbare Ursache der Missgestalt des Thorax rha-

chitischer Kinder ist, ergibt sich, wie ich glaube, auch aus folgendem Experimente: man verübe auf den Bauch eines Kindes, welches einen rhachitischen Thorax hat, einen Druck, der so wirkt, dass er das Hinabsteigen des Zwerchfelles während der Einathmung aufhält oder verzögert; man wird dann finden, dass, wenn auch das Kind tief einathmet, das Einsinken der Brustwände lange nicht so tief ist. Entfernt man aber den Druck und gestattet dem Zwerchfelle wieder, tief und rasch hinabzusteigen, so wird man erkennen, dass das Einsinken der Brustwände bei jeder Inspiration nicht nur grösser und stärker ist, als es bei gehindertem Hinabsteigen des Zwerchfelles war, sondern auch als bei der gewöhnlichen Normalinspiration. In dem Falle, wo irgend eine Ursache das freie Einströmen der Luft in die Lungen verhindert, z. B. bei einer Verengerung der Glottis, wird das Einsinken der Brustwände bei jeder Inspiration im hohen Grade gesteigert. Es werden hierbei die an die Rippen sich ansetzenden Einathmungsmuskeln sehr stark in's Spiel gezogen; sie wirken mit aller ihrer Kraft und dennoch wird die Lungenfurche tiefer als da, wo die Glottis nicht verengert ist, und die Einathmungsmuskeln nur normal wirken.

Welche Rolle spielt die Elastizität der Lungen bei der Erzeugung der hier besprochenen Missgestalt des Thorax? Bei der gewöhnlichen Athmung muss die Elastizität der Lungen erst überwunden werden, ehe die Luft in sie eindringen kann. Beim rhachitischen Kinde ist die Elastizität nicht anders, als bei dem gesunden und sie verhält sich nur passiv, d. h. sie wirkt nur durch den normalen Widerstand, welchen sie dem Eintritte der Luft und folglich auch dem zu raschen Hinabsteigen des Zwerchfelles entgegensetzt. Eine seitliche Krümmung der Wirbelsäule muss die Form der hinteren Wand des Thorax beträchtlich modifiziren, indem sie die Seite, nach welcher die Konvexität der Krümmung hingerichtet ist, stark hervortreten lässt, aber auf die besondere Deformität, von der hier die Rede ist, hat sie doch wenig Einwirkung.

Es ist von Interesse, die Form des Thorax bei hohem Grade von Rhachitis mit der eines nicht-rhachitischen Kindes zu vergleichen, bei dem das freie Einströmen der Luft in die Lungen eine längere Zeit hindurch, z. B. durch aufgequollene Bronchialdrüsen,

die die Luftröhre oder die grösseren Bronchialäste zusammenpressen, oder durch chronische Laryngitis, oder durch chronischen Krampf oder Paralyse des Kehlkopfes u. s. w. ein Hinderniss erleidet. In unserem Hospitale befindet sich jetzt ein Knabe, der, wie ich glaube, an einem von Tuberkulose der Bronchialdrüsen abhängigen und lange Zeit bestehenden Kehlkopfskrampfe leidet. Vergleichen wir diesen Knaben mit einem anderen, der rhachitisch ist. Bei dem rhachitischen Kinde sind die Rippen weicher als ihre Knorpel; beim gesunden Kinde und noch weit mehr bei dem tuberkulösen sind die Knorpel weicher als die Rippen. Die Folge davon ist, dass, wenn dem Einströmen der Luft in die Lungen beim gesunden oder tuberkulösen Kinde ein Hinderniss von längerer Dauer entgegensteht, der Thorax mit der Zeit eine sehr ovale Form erlangt, indem der Durchmesser desselben von vorne nach hinten kleiner, der Durchmesser zwischen den beiden Seiten aber grösser wird. Ist das Hinderniss sehr beträchtlich, und sind die Rippenknorpel weicher als gewöhnlich, so wird das Brustbein durch den atmosphärischen Druck rückwärts getrieben, und es kann dieses so weit gehen, dass es niedriger steht, als die Verbindungspunkte der Knorpel mit den Rippen. Es ist hierbei zu bemerken, dass in der Mehrzahl der Fälle, wo diese eben beschriebene Missgestalt des Thorax sich bemerklich macht, sie für angeboren gehalten wird, obwohl sie eigentlich erst nach der Geburt in früherer Kindheit entstanden ist, und was mich betrifft, so muss ich geradezu das Vorkommen einer angeborenen Deformität der Art bezweifeln.

Der rhachitische Thorax ist eben so konstant in seiner Form, wie das rhachitische Becken. Man hat angegeben, dass das Becken, das bei Knochenerweichung dreieckig ist, bei Rhachitis aber oval sei; in der That aber ist das Becken rhachitischer Kinder weit häufiger dreieckig als oval, seine Form gestaltet sich verschieden je nach der Richtung, in welcher es durch die Wirbelsäule und die auf ihr ruhenden Theile einerseits und den Oberschenkelköpfen andererseits komprimirt wird, und diese Richtung der Kompression muss verschieden sein, je nachdem das Kind den grössten Theil seiner Zeit in einer liegenden Stellung oder in einer sitzenden zubringt, oder auf allen Vieren herumkriecht, oder geht, oder sich anlehnt, oder getragen wird. Dann aber hat auf die Form

das Alter einen grossen Einfluss, in welchem die Kompression auf die erweichten Wände des Beckens zu wirken beginnt und je nachdem die Ossifikation bereits mehr oder minder vorgerückt war, da die Knorpel im Becken des rhachitischen Kindes, gerade wie beim Thorax weniger nachgiebig sind, als die Knochen selbst.

Was den Kopf der rhachitischen Kinder betrifft, so charakterisirt er sich

1) durch das ungewöhnlich lange Offenbleiben der vorderen Fontanelle; beim gesunden Kinde schliesst sie sich vollständig vor Ende des zweiten Jahres, beim rhachitischen ist sie zu dieser Zeit gewöhnlich noch weit offen;

2) durch Verdickung der Knochen; sie macht sich fühlbar dicht am Rande der Nähte, die deshalb als tiefe Furchen erscheinen;

3) durch die relative Länge des Kopfdurchmessers von vorne nach hinten, und

4) durch die Höhe, die Vierkantigkeit und die Hervorragung der Stirne.

Die beiden ersten Eigenthümlichkeiten des rhachitischen Kopfes sind das Resultat der Affektion der Knochen; die beiden letzten aber vorzugsweise die Folge einer Krankheit des Gehirnes.

In Folge des mangelhaften Wachsthumes der Knochen des Gesichtes und der Suturen scheint die Stirne, wie Shaw in seinen trefflichen Aufsätzen über Rhachitis erwähnt hat, stärker hervorzuragen, als das wirklich der Fall ist; Guérin glaubte, dass die rhachitischen Deformitäten von unten nach oben hin sich entwickeln, d. h. dass die unteren Gliedmassen immer früher davon heimgesucht werden, als der Rumpf. Das ist aber nicht der Fall. Wird ein Kind von Rhachitis ergriffen, ehe es geht, so werden die Rippen, die Schlüsselbeine und die oberen Gliedmassen gewiss zuerst durch die Krankheit verunstaltet, während die Tibien, wenn das Kind nicht so sitzt, dass es dieselben zusammendrückt oder auf sie presst, der Deformität noch entgehen. Es ist wohl zu beachten, dass, wenn ein sehr schweres Kind etwas zu frühe auf seine Beine gestellt wird, die Tibien eine geringe Beugung oder etwas mehr Krümmung erleiden können, als gewöhnlich, wenn auch Rhachitis gar nicht mit im Spiele ist. So kann es auch kommen, dass bei einem im hohen Grade rhachitischen Kinde die Rippen so erweicht und eingebogen sind,

um das Leben zu gefährden; dass ferner die Schlüsselbeine ganz winkelig sich gestaltet haben und die Handwurzeln bis zu bedeutender Hervorragung anschwellen, während doch die Tibien so gerade bleiben, wie bei gesunden Kindern.

Die Auftreibung der Enden der langen Knochen und die Erweichung der Knochen schreitet nicht in gleicher Weise vor; die Erweichung zeigt sich sehr oft ganz ausser Verhältniss zu der Auftreibung, ebenso wie diese oft ausser Verhältniss zu jener ist.

Nicht selten findet sich, dass die Deformität der Brust zu der Zeit sich vermindert, wo die Beine sich zu krümmen anfangen. Ich schreibe das dem Umstande zu, dass die Krankheit selbst sehr abgenommen, die Muskelkraft aber zugenommen hat, so dass das Kind zu gehen anfängt, ehe die Schafte der Knochen stark genug sind, um die Last des Körpers zu tragen.

Die Rhachitis ist eine allgemeine Krankheit und die Knochen werden alle, als wären sie ein Organ, ergriffen, gerade wie das ganze Arteriensystem bei der Entartung im Greisenalter. Die Folge davon ist, dass nicht ein einziger Knochen ergriffen wird, ohne Mitleidenschaft aller übrigen, möge die Krankheit sich vorzugsweise in Auftreibung der Knochenenden, oder in Erweichung derselben, oder in beiden zugleich sich kund thun.

Ich habe hiermit die Deformitäten beschrieben, welche in der heftigsten Form der Rhachitis sich bilden, und zwar einer Form, die in den ärmeren Klassen sehr häufig ist und auch in den wohlhäbenderen Klassen nicht so selten sich zeigt, wie man angenommen hat. Es zeigen sich indessen alle Grade der Erweichung, von derjenigen an, in welcher die Rippen nur einem ungewöhnlichen Drucke, z. B. bei Bronchitis, nachgeben, und dann nur eine Abflachung der vorderen und seitlichen Brustwände darstellen, bis zu demjenigen Grade von Erweichung, wo die Rippen bei jeder Inspiration nachgeben und sich einbiegen, wie wir schon gezeigt haben. So wie wir alle Grade von Erweichung sehen, so sehen wir auch alle Grade von Auftreibung der Enden der Rippen und der langen Knochen, und zwar von derjenigen an, die man kaum als eine Auftreibung abnormer Art halten möchte, bis zu der, durch welche die Hervorragung auf der vorderen Wand des Thorax und an der Handwurzel schon beim ersten Anblicke auffällig wird.

Zurückbleibendes Wachsthum aller Knochen und der zu ihnen in Beziehung stehenden Theile ist eine Folge der Rhachitis und gewiss nicht ohne Wichtigkeit. Schon während des Vorhandenseins der Rhachitis tritt ein Stillstand des Wachsthums ein, aber auch nach beendigter Krankheit bleibt dasselbe noch zurück. Rhachitische Kinder wachsen daher nicht, während sie an der Krankheit leiden, und erreichen überhaupt auch niemals, selbst wenn sie die Krankheit überstanden haben, die gewöhnliche Körpergrösse der Menschen. Bei völlig Erwachsenen, die früher rhachitisch gewesen sind, sieht man im Skelete alle Knochen in ihrer Längenrichtung verkürzt, aber die unteren Gliedmassen mit Einschluss des Beckens sind nach Shaw's Untersuchungen ganz ungewöhnlich verkleinert und auch das Angesicht ist auffallend klein im Verhältnisse zu dem Schädel. Man muss die im 17. und 26. Bande der London medico-chirurgic. Transactions enthaltenen Aufsätze von Shaw über diesen Gegenstand genauer studiren und man wird viel Interessantes über diesen Punkt finden.

Als ich von der Deformität des Kopfes bei Rhachitischen sprach, gedachte ich einer sehr wichtigen Folge des zurückbleibenden Wachsthums, nämlich des späten Schliessens der vorderen Fontanelle. Eine zweite sehr wichtige Folge, die auch wohl sehr bekannt ist, die aber meiner Ansicht nach von keinem grossen praktischen Einflusse ist, ist der sehr späte Durchbruch der Zähne bei rhachitischen Kindern. Bei gesunden Kindern beginnt das Zahnen ziemlich konstant zwischen dem 7. und 8. Monate und die letzten Zähne der ersten Dentition kommen zwischen dem 24. und 25. Monate zum Vorscheine. In der Regel bekommen die Kinder, die aufgefüttert werden, vorausgesetzt, dass sie nicht rhachitisch und Kinder, die der Tuberkulose unterworfen sind, ihre Zähne früh. Kommt ein Kind über den 9. Monat hinaus, ohne dass es einen Zahn hat, so muss irgend Etwas im Spiele sein, was nicht richtig ist, und der Arzt muss das untersuchen. Es kann selbst eine akute Krankheit zum Grunde liegen; freilich kann auch die Beschaffenheit des Zahnfleisches von der Art sein, dass es den Zahndurchbruch aufhält. Das ist aber höchst selten der Fall *). Viel häufiger hat das späte Zah-

*) Jedenfalls viel seltener, als man in England annimmt, wo man

nen selben Grund in Rhachitis, und es ist dieses so sehr der Fall, dass, wenn ein Kind 10, 11, 12 Monate alt wird, ohne dass es ein Paar Zähne bekommen hat, der Arzt es genau untersuchen muss, ob nicht Rhachitis vorhanden ist. Man muss nicht glauben, dass die Rhachitis in ihrem Anfange immer gleich so stark sich zeigt, dass sie beim ersten Blicke auffällig wird, man findet erst bei genauerer Untersuchung der Suturen und der Fontanellen des Schädels, der Knöchel und besonders der Handwurzeln, die Symptome dieser Krankheit. Diese Symptome sind bisweilen sehr schwach und doch ist die Dentition in ihrer Entwickelung sehr zurückgehalten.

Ich komme jetzt zu einem anderen Punkte, den ich Ihrer Aufmerksamkeit empfehlen will. Sie kennen gewiss den Ausdruck „Sehnenflecke (white patch)", womit eine unscheinbare Trübung des inneren Blattes des Herzbeutels selbst oder eine umgränzte Ablagerung organisirter Lymphe auf der Oberfläche desselben bei Erwachsenen bezeichnet wird. Diese sogenannten Sehnenflecke sind bei Kindern sehr selten. Mit zunehmenden Jahren werden sie häufiger gefunden *). Unter Sehnenflecke versteht man, wie erwähnt, eine umgrenzte Trübung des Herzbeutels selbst, oder auch umgränzte Flecke organisirter Lymphe, welche sich auf der Oberfläche des Herzbeutels abgelagert hat. In einigen Fällen besteht der Fleck aus einer dünnen, glatten Schicht eines mehr oder minder organisirten fibrösen Gewebes; in anderen erscheint er sehr zottig, indem die Zotten aus vollkommen gebildetem fibrösem Gewebe, das von Gefässen durchzogen ist, bestehen; äusserlich bekleidet ist der Fleck mit Epithelium. Diese Sehnenflecke finden wir in allen Stadien, von der blossen Trübung oder geringen Verdickung des Herzbeutels an bis zu einer wirklichen hervorragenden Masse. Zur Erklärung des Ursprunges dieser Seh-

bei schwierigem Zahndurchbruche gleich mit Einschneiden des Zahnfleisches bei der Hand ist. Behrend.

*) Bizote untersuchte 16 männliche Subjekte unter 17 Jahren, ohne bei einem Einzigen solche Flecke zu finden, wogegen von 24 Männern zwischen 18 und 30 Jahren 8 oder ein Drittel der Zahl solche Flecke darboten, und von 32 Männern in dem Alter von 40 bis 70 Jahren sogar 24 oder drei Viertel diese Flecke zeigten.

nenflecke sind zwei Theorieen aufgestellt worden. Nach dem Ansicht von Pathologen, die hier zu Lande einen grossen Namen haben, werden diese Flecke in den meisten Fällen durch Entzündung des Herzbeutels erzeugt. Hodgkin aber hat eine andere Theorie aufgestellt. Er schreibt die Sehnenflecke dem Drucke und den Bewegungen des Herzens zu. Wilkes hat in seinen neuesten schätzbaren Vorlesungen über pathologische Anatomie diese Ansicht die Anreibungstheorie (Attrition-Theory) genannt. Wenn nun, wie ich schon gesagt habe, diese Sehnenflecke bei Kindern im Allgemeinen nur selten vorkommen, so sind sie doch verhältnissmässig häufig bei denen, deren Thorax eine rhachitische Deformität erlitten hat. Während aber bei den im Jahren vorgerückten Menschen der häufigste Sitz der Sehnenflecke ungefähr der Mitte der vorderen Fläche der rechten Herzkammer entspricht, so ist bei den Kindern mit rhachitischem Thorax der häufige Sitz der Sehnenflecke in der Gegend der linken Herzkammer, etwas über deren Spitze, oder, mit anderen Worten, gerade an der Stelle, wo das Herz gegen die nach Innen hervorragende eingebogene fünfte Rippe anschlägt. Der Sehnenfleck ist hier ganz offenbar durch Reibung (Attrition) erzeugt; jedenfalls verhält er sich hiezu wie die Wirkung zu der Ursache und bildet eine grosse Stütze zu der von Hodgkin aufgestellten Theorie. Dass die Spitze des Herzens bei rhachitischen Kindern so weit nach links steht, um an die Verbindung der fünften Rippe mit ihrem Knorpel anzuschlagen, ist leicht erklärlich, indem das Brustbein mehr nach vorne steht und die Seitenwände des Thorax eine solche Richtung bekommen haben, dass der Anschlag der Herzspitze mehr seitlich von der Brustwarze geschieht. Wenn man das nicht beachtet, so kann man leicht, wie es mir einmal gegangen ist, aus dem Umstande, dass die Herzspitze mehr links von der Brustwarze anschlägt, den Schluss ziehen, die linke Herzkammer sei erweitert, und in diesem Irrthume wird man noch dadurch bestärkt, dass die Wand des rhachitischen Thorax mehr mit der Herzspitze in Kontakt kommt und einen viel grösseren und kräftigeren Anschlag derselben erzeugt als gewöhnlich.

Bei Kindern, deren Thorax oval oder deren Durchmesser von vorne nach hinten klein ist, kann man oft durch mässigen Druck mit dem Stethoskope das Brustbein weit nach hinten drängen,

um die Lungenarterie zu komprimiren und so ein basisches, systolisches Geräusch erzeugen. Im rhachitischen Thorax aber ist dieses durch den bedeutenden Durchmesser von vorne nach hinten nicht möglich und selbst bei einem etwas kräftigen Drucke mittelst des Stethoskopes auf das Brustbein kann man das basische, systolische Geräusch nicht erzeugen.

Bei Kindern, deren Thorax in hohem Grade durch Rhachitis verunstaltet ist, finden wir bisweilen einen weissen Fleck auf der Milz, der Struktur nach identisch mit den Sehnenflecken am Herzen, wovon eben gesprochen worden. Dieselbe Ursache ist hier wirksam wie dort, nämlich Reibung der Milz gegen eine oder mehrere nach Innen hervorragende Rippen, da ja die Milz bei jeder Einathmung und jeder Ausathmung sich hebt und senkt.

Was nun die Lungen betrifft, so zeigen dieselben konstant in dem rhachitisch verunstalteten Thorax zwei Veränderungen, welche die direkte Folge des erweichten Zustandes der Rippen und der daraus hervorgehenden Deformität sind. Diese beiden Veränderungen sind Emphysem und Kollapsus. Ich brauche wohl kaum zu erwähnen, dass das Vesikularemphysem von Einigen immer als eine Nachwirkung des Kollapsus des Lungengewebes angesehen worden, und das häufige Zusammensein dieser beiden Veränderungen in dem rhachitischen Thorax, scheint in der That diese Ansicht zu begründen, allein ein sorgfältiges Studium der Lungen und des Thorax eines mit bedeutender rhachitischer Verunstaltung gestorbenen Kindes ergibt, dass das Beisammensein der beiden genannten Veränderungen in der Lunge nicht deren Abhängigkeit von einander beweist. Das Emphysem, welches auch Insufflation genannt worden ist, besteht in einer über das Maass hinausgegangenen Ausdehnung der Lungenbläschen durch Luft. Es nimmt immer dieselbe Stelle in den Lungen ein, nämlich den ganzen vorderen Rand in denselben von oben nach unten, indem es sich ungefähr $^3/_4$ Zoll von diesem Rande nach hinten zu erstreckt. Die emphysematöse Portion ist von der übrigen gesunden Lunge durch eine Furche geschieden, welche sich als kollabirtes Lungengewebe ergibt. Dieser furchenartige Strich der zusammengesunkenen Lungentextur entspricht der Hervorragung der Rippen nach Innen, welche dort sich befindet, wo die Rippen mit dem Knorpel zusammentreffen. Der Mechanismus

des Zustandekommens dieser Veränderungen (wie aus einem Wachsmodelle, welches der Professor seinen Zuhörern vorlegte, hervorgeht) ist folgender: die erweichten Rippen, anstatt bei jeder Einathmung nach Aussen gezogen zu werden, werden durch den atmosphärischen Druck nach Innen gedrängt; die Folge davon ist die, dass die Lungenläppchen darunter nicht nur nicht ausgedehnt, sondern komprimirt werden. Die Kompression der Lunge erzeugt bei der Nachgiebigkeit und Elastizität ihres Gewebes den Kollapsus. Es geht daraus hervor, dass die gewöhnliche Ursache des Kollapsus der Lunge, nämlich Verstopfung oder Unwegsamkeit der Bronchialzweige, nicht die alleinige ist, wie man bisher gemeint hat, sondern dass auch ein anhaltender und dauernder Druck von Aussen Kollapsus bewirken kann, was übrigens auch in vielen anderen Fällen, wo ein anhaltender Druck der Art stattfindet, ersichtlich ist.

Was nun das Emphysem betrifft, so muss man sich erinnern, dass bei dem rhachitischen Thorax der Durchmesser von einer Seitenwand zur anderen gerade da verkleinert ist, wo die Rippen mit den Knorpeln zusammentreffen. Hier treten, wie wir gesehen haben, die Rippen bei jedem Athemzuge nach Innen, aber in demselben Verhältnisse wird das Brustbein nach vorne getrieben, und sowie weniger Luft oder gar keine Luft in das unter den eingebogenen Rippenenden liegende Lungengewebe eintritt, wird ein grösseres Uebermass von Luft, als gewöhnlich der Norm nach hier einzudringen pflegt, in diesen Theil der Lungen hineingepumpt. Man kann demnach den Kollapsus als die direkte Folge des Einbiegens der Rippenenden nach Innen während des Einathmens, und das Emphysem als die direkte Folge des Hervortreibens des Brustbeines nach vorne während desselben Aktes betrachten.

Die Furche der kollabirten Lungensubstanz und der emphysematöse Ring daselbst sind alle die innerhalb des rhachitischen Thorax vorkommenden konstanten oder unwandelbaren Veränderungen der Lungen. Es muss jedoch bemerkt werden, dass sehr oft eine sehr grosse Portion einer oder beider Lungen in einem kollabirten Zustande sich befindet und dass die damit verbundene mangelhafte oder sehr verminderte inspiratorische Kraft sehr häufig die Ursache des Todes rhachitischer Kinder ist, und ich

muss auf diesen Punkt Ihre Aufmerksamkeit noch besonders hinrichten.

Derjenige Kollapsus der Lunge, von dem ich hier eben gesprochen habe, nimmt besonders diejenigen Partieen ein, welche der Sitz von Bronchitis zu sein pflegen, nämlich die hintere und untere Portion, dann und wann die grössere Portion der unteren Lappen einer oder beider Lungen, und auch wohl eine Stelle in den oberen Lappen. Erinnern wir uns nun des Prozesses, durch welchen wir aus den Bronchialröhren Schleim austreiben, so werden wir erkennen, warum ein Kind mit rhachitischem Thorax, sowie es von Bronchitis ergriffen wird, meistens dem Tode verfallen muss, und zwar vorzugsweise durch Kollapsus der Lunge. Wenn wir Schleim aus der Luftröhre oder den Bronchialröhren austreiben wollen, so athmen wir zuvor tief ein und pumpen die Lunge möglichst voll mit Luft; dann schliessen wir die Stimmritze und komprimiren durch die Kraft der der Ausathmung dienenden Muskeln die in den Lungen enthaltene Luft zusammen, und hat die Kompression einen gewissen Grad erreicht, so öffnen wir die Stimmritze. Sofort wird die Luft aus den Lungen mit einer Kraft ausgetrieben, welche dem Grade der Kompression entspricht, die sie in ihnen erlitten hat. Der kräftige Luftstrom nimmt den in den Aesten und Zweigen der Luftröhre enthaltenen Schleim mit sich und bringt ihn nach Aussen. Je grösser die Kraft ist, womit die Luft durch dieses Röhrenwerk hinausgetrieben wird, desto sicherer und vollständiger kommt es zur Fortschaffung der Sekrete, und es ist keinem Zweifel unterworfen, dass Schleim in den Aesten und Zweigen der Luftröhre den Eintritt der Luft in die Lungenbläschen verhindert, aber es ist doch ein kräftiges Einpumpen von Luft in dieselbe nothwendig, um den Schleim herauszuschaffen; die Folgen dieses Konfliktes sind die keuchenden oder gewaltsamen Anstrengungen der Inspiration, sowohl bei Erwachsenen als bei Kindern, wenn sie an Bronchitis oder Katarrhen leiden. Nehmen wir einen Fall von heftiger Bronchitis und betrachten wir einen Erwachsenen oder ein älteres Kind während des Bemühens, den Schleim los zu werden. Bei dieser Anstrengung werden alle Muskeln, die der Einathmung Dienste leisten können, in Anspruch genommen; der Kranke setzt sich aufrecht, — erfasst die Lehne des Stuhles oder des Bettes, oder

nimmt, durch Instinkt getrieben, diejenige Körperstellung an, welche ihn am besten befähigt, die Inspirationsmuskeln mit grösster Energie wirken zu lassen. Jeder Arzt weiss, dass bei kleinen Kindern Bronchitis gefährlicher und tödtlicher ist, als bei Erwachsenen; der Grund liegt in der Biegsamkeit des unteren Theiles der Brustwände und der daraus entspringenden mechanischen Schwierigkeit, den Widerstand gegen den Eintritt der Luft in die unteren Lappen der Lungen zu überwinden und den daselbst in den Bronchialzweigen angesammelten Schleim hinauszubringen. Wenn dieses nun schon beim kleinen Kinde mit normalem Thorax der Fall ist, wie viel mehr muss die gesteigerte Biegsamkeit der Brustwände eines rhachitischen Kindes Einfluss haben? Nehmen wir an, die Brustwände eines Menschen hätten kein Knochengerüste und beständen nur aus Häuten, so würde das Zwerchfell als Inspirationsmuskel dem Menschen eben so wenig von Nutzen sein, wie z. B. einem Frosche. Bei einem hohen Grade von Rhachitis haben die Brustwände immer noch weit mehr Widerstandskraft als die des Frosches, aber sie haben deren doch immer viel weniger, als die Brustwände eines gesunden Kindes. Man beobachte ein in hohem Grade an Rhachitis leidendes, aber im Uebrigen gesundes Kind, und man wird die Anstrengung erkennen, mit der es überhaupt athmet. Seine Hauptbeschäftigung besteht so zu sagen darin, Luft genug in die Lungen zu schaffen, um sein Leben fortzuführen, und man erkennt sogleich, dass das geringste Hinderniss in den Aesten und Zweigen der Luftröhre genügen müsse, alle diese Anstrengungen vergeblich zu machen. Stellen Sie Sich nun vor, dass ein solches Kind von Bronchitis befallen wird; das Hinderniss gegen das Eindringen der Luft in die Lungenzellen hat sich vermehrt und Sie sehen nun, wenn Sie das Kind entkleiden, dass alle die Einbiegungen der Brustwände, welche schon vor Eintritt der Bronchitis jeden Einathmungsakt begleiteten, gewissermaassen verdoppelt worden. Die Luft kann in das Lungengewebe hinter dem verstopfenden Schleime nicht hineingezogen und es kann in Folge dessen der Schleim nicht ausgetrieben werden. Die Luft aber wird durch die Elastizität der Lungen und durch die Wirkungen der Bauchmuskeln wohl wieder ausgetrieben. Die Ausathmung geschieht demnach gehörig, aber durch die Mangelhaftigkeit des inspiratorischen Appa-

rates, namentlich der Erweichung der Rippen, geschieht die Einathmung nicht gehörig. Genau genommen können wir eigentlich nicht sagen, dass in diesen Fällen das Kind am Kollapsus stirbt, und der Kollapsus ist bloss das Resultat derselben Ursache, welche den Tod bewirkt, nämlich der fehlenden Kraft des Einathmungsapparates, das dem Eintritte der Luft durch den in den Bronchialästen angesammelten Schleim entgegenstehende Hinderniss zu überwinden. Der Mangel an Kraft in den Inspirationsmuskeln an und für sich und in Verbindung mit der allgemeinen Muskelschwäche bei rhachitischen Kindern steigert schon im gewissen Grade die Schwierigkeit, den Widerstand gegen das Einströmen der Luft zu überwinden, und es erklärt sich daraus die aussergewöhnliche Tödtlichkeit der Masern, des Keuchhustens und der Bronchitis, kurz aller der Krankheiten, welche bedeutende inspiratorische Anstrengungen erfordern, bei den rhachitischen Subjekten.

Die bisher betrachteten Strukturveränderungen stehen in direktem Verhältnisse zu der Affektion der Knochen; diejenigen, von denen ich jetzt sprechen will, sind von dem allgemeinen Leiden abhängig. Wer rhachitische Kinder in grosser Zahl zu sehen Gelegenheit hatte, muss wahrgenommen haben, dass, während einige sehr rhachitische Kinder äusserst abgemagert, andere mit einem solchen Fettpolster zu sehen sind, dass sie in dieser Beziehung vielen gleichsam den Preis abgewinnen. Anfangs glaubte ich, dass bei den abgemagerten Kindern vielleicht Tuberkelablagerung mit im Spiele sei, allein einige Leichenuntersuchungen haben mich von dieser Ansicht zurückgebracht. Vor Kurzem haben wir Kinder im höchsten Grade der Abmagerung genau untersucht und keine Spur von Tuberkeln in der Leber, der Milz u. s. w. gefunden. Die Abmagerung bei der Rhachitis ist fast immer die Folge einer „albuminoiden Infiltration" in einem oder mehreren Organen. Gewöhnlich sind die Lymphdrüsen und die Milz der Hauptsitz dieser Infiltration, aber ich fand sie auch nicht selten in hohem Grade in der Leber, den Nieren, dem Gehirne, dem Herzen und der Thymus. Ich fühle mich sehr geneigt zu der Ansicht, dass in der Rhachitis diese Ausschwitzung niemals auf ein oder zwei Organe beschränkt ist, sondern dass sie in allen Fällen in jedem Organe und wohl auch in jedem Gewebe

mehr oder minder stattfindet. Die Lymphdrüsen sind in Betracht der „albuminoiden Infiltration" als ein einziges Organ anzusehen, gerade wie sämmtliche Knochen des Körpers als ein einziges Organ angesehen werden, namentlich bei der Rhachitis, und wie wir oben im Knochensysteme nie einen einzigen Knochen allein von Erweichung und den anderen charakteristischen Veränderungen der Rhachitis afficirt finden, so finden wir auch vom lymphatischen Systeme nicht bloss eine einzige Drüse, auch nicht eine einzige Gruppe von Drüsen, sondern das ganze System ergriffen. Es ist dieser Umstand von grosser praktischer Wichtigkeit, insoferne wir die Drüsen in der Leistengegend, in der Achselgrube und am Halse betasten und besichtigen und daraus einen Schluss auf den Zustand der inneren Drüsen ziehen können. Während des Lebens fühlen wir die Lymphdrüsen da, wo sie uns, wie eben erwähnt, zugänglich sind, von verschiedener Grösse, von der eines grossen Stecknadelkopfes bis zu der einer dicken Erbse, hart und sehr beweglich. Die Farbe der Haut darüber ist normal und es ist keine Spur von Entzündung vorhanden. Nach dem Tode finden wir in solchen Fällen die tieferen Drüsen des Halses, die Gekrösdrüsen, die Lumbardrüsen, die Bronchialdrüsen u. s. w. von ganz ähnlicher Beschaffenheit. Die Durchschnittsfläche einer solchen Drüse ist auffallend blass, glatt, fest und etwas feucht; dem blossen Auge scheint sie aus einer homogenen Masse zu bestehen, die sich derb und schwer anfühlt. In seltenen Fällen ist die Durchschnittsfläche der Drüsen nicht blass, sondern dunkelroth.

Ich habe niemals in der Leiche eines rhachitischen Kindes, wo die Lymphdrüsen von der eben beschriebenen albuminoiden Infiltration entartet waren, die Milz gesund gefunden; sie war immer auf dieselbe Weise in grösserem oder geringerem Grade verändert *).

Was nun die Grösse betrifft, welche die Milz durch die albu-

*) Es ist von grossem Interesse, dass die Milz, die Lymphdrüsen, die Peyer'schen Drüsengruppen ungefähr um dieselbe Zeit des Lebens eine entschiedene Atrophie erleiden, und dass Krankheiten der Milz, der Lymphdrüsen und der Peyer'schen Gruppen bei Kindern weit häufiger sind, als bei Erwachsenen. Jenner.

albuminoide Infiltration erlangen kann, so bleibt das Organ bisweilen so klein, dass es nur gefühlt werden kann, wenn das Kind einathmet, das heisst, wenn das Zwerchfell hinabsteigt und das Organ etwas hinabdrängt; in anderen Fällen kann sie aber so gross werden, dass sie bis zur Mittellinie des Bauches unter dem Nabel, und abwärts bis zum Darmbeinkamme reicht. Diese bedeutenden Vergrösserungen der Milz habe ich bei Kindern niemals als die Folge einer Tuberkelablagerung in derselben angetroffen; wo ich sie fand, war sie immer von albuminoider Infiltration abhängig, und diese Infiltration in so bedeutendem Grade sah ich selten anderswo, als in Verbindung mit Rhachitis. Bisweilen war bereits die Affektion der Knochen bei solchen Subjekten sehr bedeutend, bisweilen allerdings nur mässig oder auch nur gering, aber die Rhachitis war doch immer zu erkennen. Eines von diesen Kindern hatte mit Bestimmtheit, und ein anderes mit grosser Wahrscheinlichkeit die Knochenaffektion erst bekommen, nachdem die Milz, die Lymphdrüsen u. s. w. die albuminoide Infiltration erlitten hatten*).

Die albuminoide Milz rhachitischer Kinder bietet nach dem Tode folgende Charaktere dar: sie ist vergrössert; die Vergrösserung kann gering, aber auch sehr bedeutend sein. So sah ich sie bisweilen nicht viel grösser als eine gesunde Milz, bisweilen aber auch so gross, dass sie von oben nach unten über die konvexe Fläche 8 Zoll, von einer Seite zur anderen 4 Zoll mass. Nie fand ich sie mit den anliegenden Theilen verwachsen, wie das bei einer tuberkulösen Milz wohl der Fall ist, und auch die Kapsel fand ich wenig oder gar nicht verdickt. Der vordere Rand der Milz ist ziemlich scharf; sie fühlt sich derb und fest an und ist glatt an der Oberfläche. Ihr Gewicht kommt im Verhältniss zu ihrer Grösse sehr bedeutend vor. Die Substanz ist fest und elastisch und sie kann mit Leichtigkeit überall in dünne Scheiben geschnitten werden. Die Schnittfläche ist auffallend glatt und durchsichtig und gewährt das Ansehen, als wäre das ganze Organ

*) Jetzt, am 2. Febr. 1860, habe ich ein drei Monate altes Kind zu behandeln, dessen Milz so gross ist, dass sie bis unter den Nabel reicht. Das Kind leidet nur an Katarrh; von Rhachitis oder Tuberkulosis ist noch nichts zu sehen. Jenner.

durch und durch mit einem hellen und klaren Leime durchzogen. Nur ein wenig blasses Blut kann aus der Schnittfläche ausgepresst werden. Eine solche Milz erscheint gewöhnlich blassroth, bisweilen aber auch trüb-purpurfarbig. Je durchsichtiger ein Theil ist, desto blasser erscheint er; die durchsichtigsten Stellen sind am farblosesten. Die Milzkörperchen sind bisweilen viel deutlicher sichtbar als in einer gesunden Milz, und könnten irrthümlicherweise für kleine graue Tuberkeln gehalten werden. Niemals aber habe ich in der Milz rhachitischer Kinder die den Sagokörnern ähnlichen kleinen Massen gefunden, welche so oft in der Milz Derer sich zeigen, die an Tuberkelschwindsucht gestorben sind. Niemals auch fand ich diese Veränderung der Milz mit Ascites verbunden.

Dritte Vorlesung.

Die eben beschriebene Veränderung in der Milz und den Lymphdrüsen findet sich höchst selten auf diese Organe allein beschränkt. Leber und Nieren sind gewöhnlich ebenfalls der Sitz der albuminoiden Infiltration. Die Leber erscheint in Folge dessen bei rhachitischen Kindern grösser als gewöhnlich, schwer im Verhältnisse zu ihrer Grösse, sehr derb, in den Durchschnittsflächen glatt und in ihrer Substanz halb durchsichtig. Bisweilen infiltrirt die Ausschwitzung die Pfortaderpartie und die Interlobularräume, bisweilen aber die Peripherie der Lappen. Niemals habe ich die ganze Struktur der Leber infiltrirt gefunden. Bei einem Knaben, den wir vor Kurzem vor uns hatten, zeigte die Durchschnittsfläche der Leber sich zwar glatt und roth, aber mit kleinen trüb-gelblichen Flecken besetzt. Diese Flecke waren Lobuli, deren Zellen eine speckige Entartung erlitten hatten. In einigen Fällen ist die Infiltration des Organes durch einen Grad von Kongestion gleichsam maskirt, aber ein geringes Mazeriren in Wasser entfernt das Blut und zeigt die Strukturveränderung ganz deutlich.

Die Nieren des rhachitischen Kindes erscheinen, wenn sie diese Infiltration ebenfalls erlitten haben, etwas vergrössert, schwer, derb, durchsichtiger als gewöhnlich und sehr blass. Bei hohem Grade der Infiltration bemerkt das blosse Auge nichts mehr von der eigentlichen Struktur der Niere. Speckige Entartung der Zellen pflegt dann zugleich vorhanden zu sein.

Die Thymusdrüse ist bei rhachitischen Kindern oft grösser als gewöhnlich; diese Grössenzunahme ist in vielen Fällen die Folge derselben Infiltration, welche die Milz und die anderen Organe heimsucht.

Auch die sogenannte Hypertrophie der weissen Substanz des Gehirnes scheint nichts weiter zu sein als albuminoide Infiltration derselben.

Was nun die durchsichtige Materie selbst betrifft, die ich als „albuminoide" bezeichnet habe und womit die Organe rhachitischer Kinder infiltrirt sind, so zeigt sie weder eine blaue, noch eine violette, noch eine röthliche Reaktion mit Jod und Schwefelsäure, also keine der Veränderungen, welche Virchow als charakteristisch für die speckige (amyloide) Infiltration nachgewiesen hat, und ich bin daher zu der Annahme geneigt, dass sie in ihrer Natur von letzterer sich wesentlich unterscheidet.

Die willkürlichen Muskeln, welche bei rhachitischen Kindern ihre Kraft verloren haben, sind klein, sehr blass, welk und weich. Unter dem Mikroskope zeigen sich ihre Fasern auffallend farblos, durchsichtig und weich; die Querstreifen sehr zart, bisweilen kaum erkennbar. Niemals habe ich in diesen Fasern eine Spur von Elänie gefunden, und ihre Veränderung scheint demnach gerade das Gegentheil der sogenannten Speckentartung zu sein.

Wende ich mich nun zu den Symptomen der Rhachitis, so muss ich zuvörderst bemerken, dass ich diese Krankheit nie angeboren gesehen habe. Oft sagte mir eine Mutter, dass die rhachitischen Deformitäten ihres Kindes von Geburt an vorhanden gewesen, aber es kann solchen Aussagen kein Vertrauen geschenkt werden, wenn sie nicht mit dem Zeugnisse eines Sachverständigen belegt sind. Die allgemeine Kachexie, welche die Rhachitis ausmacht, zeigt sich selten deutlich vor dem 4. Lebensmonate, gewöhnlich erst zwischen dem 4. und 12. Monate.

Ich habe jetzt einen kleinen Knaben in Behandlung, bei dem die Symptome der Krankheit sich nicht eher kund thaten, als bis er etwas über drei Jahre alt war; ja vor einigen Jahren habe ich ein Mädchen gesehen, welches erst an Rhachitis zu leiden begann, als es 9 Jahre alt war; diese Fälle sind jedoch selten, und eben so selten ist es, dass die allgemeine Kachexie

sich zeigt, nachdem das Kind das zweite Jahr hinter sich hat. Mit dem ersten Auftreten der Krankheit macht sich keine Verunstaltung der Knochen, keine Auftreibung an den Handwurzeln, an den Enden der Rippen u. s. w., keine Verdickung der flachen Knochen, keine Krümmung der langen Knochen bemerkbar. Das Kind ist still und träge, seine Haut heiss, es ist schläfrig und schläft doch nicht viel, es hat keinen Appetit, ist aber sehr durstig, und wenn es schon angefangen hat zu gehen, so wird es, wie man zu sagen pflegt, schwach auf den Beinen. Während ein gesundes Kind, sobald es angefangen hat, sich frei zu bewegen, eine Freude daran findet und bestrebt ist, die Uebung immer fortzusetzen, ist ein an Rhachitis leidendes Kind gleich müde, will nicht gehen, sondern lieber liegen, hat keine Neigung zu spielen und erscheint überhaupt mürrisch und verdriesslich. Die Darmausleerungen sind unregelmässig, entweder zurückgehalten oder durchfallartig; die Kothmassen selbst sind von schmutzig-brauner oder grauer Farbe und äusserst stinkend. Der Gestank ist aber eigenthümlich und gleicht mehr dem Geruche von halbverwestem Fleische. In allen diesen Erscheinungen ist offenbar nichts Charakteristisches; sie können eben so gut von gestörter Verdauung, von unpassender Nahrung oder von Tuberkulose herkommen. Von vielen Aerzten werden sie auch in der That dem bekannten Sündenbocke, der in der ersten Kindheit viel auf sich nehmen muss, nämlich dem Zahnreize, oder einer anderen Ausrede der Unwissenheit, nämlich dem remittirenden Kinderfieber, Schuld gegeben.

Sind die genannten Symptome mit derjenigen Infiltration der Milz und der Lymphdrüsen verbunden, wie ich sie schon beschrieben habe, so wird es äusserst schwierig, die Rhachitis von der Tuberkulosis zu unterscheiden; in einigen Fällen ist die Diagnose nur aus dem Zustande der Lymphdrüsen oder nachdem die der Rhachitis eigenthümlichen anatomischen Veränderungen eingetreten sind, möglich.

Es gibt indessen doch einige Erscheinungen, welche die Natur der Krankheit auf der Stelle verrathen und uns in den Stand setzen, das charakteristische Knochenleiden vorauszusagen. Zu diesen Symptomen gehört ganz besonders ein sehr starker Kopfschweiss oder, genauer gesprochen, ein starkes Schwitzen

des Kopfes, Halses und des oberen Theiles der Brust. Nicht selten ist es dieser eigenthümliche Kopfschweiss, wegen dessen die Mütter den Rath des Arztes nachsuchen. „Der Schweiss steht dem Kinde in grossen Tropfen auf der Stirne“ — „der Schweiss läuft dem Kinde stromweise über das Gesicht“ — „der Kopf des Kindes ist fortwährend nass“ — „das Kopfkissen ist vollständig mit Schweiss getränkt“ — das sind gewöhnlich die Klagen der Mütter. Besonders treten diese starken Kopfschweisse ein, wenn das Kind schläft; aber auch zu anderen Zeiten, z. B. wenn das Kind an der Brust liegt oder mit seinem Kopfe auf dem Arme der Mutter ruht, sind diese Schweisse nicht selten. Eine geringe Anstrengung des Kindes, eine nur etwas gesteigerte Temperatur des Zimmers, ruft sie hervor. Während dieser starken Kopfschweisse sind die oberflächlichen Venen der Kopfhaut gewöhnlich gross und voll und die Karotiden pulsiren sehr stark. Zu gleicher Zeit sind aber, während Kopf, Angesicht und Hals im Schweisse wie gebadet sind, der Bauch und die Beine gewöhnlich trocken und heiss.

Ein zweites charakteristisches Symptom, welches der rhachitischen Verunstaltung der Knochen vorausgeht, ist das Bestreben des Kindes, kühl zu liegen, besonders bei Nacht. In Folge dessen stösst es fortwährend die Bettdecken von sich oder wirft die Beine hinaus gegen die Wand der Bettstelle. „Das Kind erkältet sich fortwährend, weil es die Nacht immer blosliegt“ — ist die gewöhnliche Klage der Mütter in solchen Fällen. Häufig habe ich unsere Säle besucht, um die Kinder zu beobachten, während sie schliefen; immer habe ich die rhachitischen Kinder blossliegend gefunden, obwohl sie von den Wärterinnen wiederholt zugedeckt wurden; es fand dieses Statt nicht nur bei warmem Wetter, sondern auch bei kühlem, wenn die anderen Kinder sich wohl zugedeckt hielten.

Ein drittes sehr charakteristisches Symptom ist grosse Empfindlichkeit. Sowie das Kind nur bewegt wird, fängt es an zu schreien, jeder Druck auf irgend einen Theil des Körpers erregt ebenfalls ein Geschrei oder ein lautes Gestöhn. „Das Kind hat überall Schmerzen“, klagt die Mutter, „es ist so empfindlich, dass ich es kaum anfassen kann; wenn ich es nur anrühre, so schreit es.“ Ein gesundes Kind freut sich über Bewegungen

jeder Art; es hat ordentlichen Genuss daran, jeden Muskel zu üben. Zieht man ein gesundes Kind, das nur wenige Monate alt ist, ganz aus und legt es blos vor sich hin, so sieht man, wie es mit allen Vieren zappelt; es bewegt sich nach allen Richtungen hin, sucht seinen Kopf zu heben und zu drehen, sich selbst herumzuwälzen, mit den Füsen sich anzustemmen, einen Fuss mit den Händen zu fassen, ihn nach dem Munde zu führen u. s. w., kurz, gymnastische Uebungen instinktmässig auf seine Weise vorzunehmen. Das Kind dagegen, welches in bedeutendem Grade an der allgemeinen Kachexie leidet, die der rhachitischen Affektion der Knochen vorausgeht und sie begleitet, enthält sich der eben genannten Spielereien und Bewegungen; es liegt mit gestreckten Gliedern so ruhig als möglich; ja es zeigt Unlust, bewegt zu werden, weil ihm die Bewegungen wehe thun. Dieser Widerwille gegen die Bewegungen ist so gross, dass, wie Stiebel in Frankfurt bemerkt (Virchow, Pathologie und Therapie Bd. I), das Kind schon bei der Annäherung der Personen schreit, die gewöhnt sind, es aufzunehmen, es viel zu bewegen, hopsen zu lassen u. s. w., und es ist auffallend, dass es gerade dann vor den Personen Angst hat, zu denen es sonst sehr gerne ging und von denen es sich bis dahin gerne hätscheln liess *). Die allgemeine Kachexie ist bisweilen sehr bedeutend,

---

*) Ich füge hier einen Fall hinzu, der mir zur Beobachtung gekommen ist und welcher das eben Gesagte klar darthut. A. V., ein Knabe, 3½ Jahre alt, war bis vor ungefähr 4 Monaten gesund. Von da an fing er an zu kränkeln, und zwar nach einer starken Erkältung, die besonders die Brust betroffen haben soll. Er bot folgende Symptome dar: heisse Haut, besonders bei Nacht; Durst, Mangel an Appetit; sehr starkes Schwitzen des Kopfes; grosse Empfindlichkeit des ganzen Körpers, so dass er bei jeder mit ihm vorgenommenen Bewegung laut aufkreischte; Durchfall; die Kothmassen nach Aussage der Mutter äusserst stinkend, fast wie verwestes Fleisch; fortwährendes Bestreben in der Nacht, blos zu liegen, so wie die Mutter sagt, selbst in den kühlen Nächten, wo jeder Mensch sich freut, warm zu liegen; Schwäche in den Beinen und Unlust zu gehen, obgleich der Knabe bis dahin bereits frei gegangen war. Als ich ihn sah, fand ich ihn etwas mager, die Muskeln sehr welk und den Kopf, den Rumpf und

bisweilen aber auch sehr gering, und es kann dann eines oder das andere charakteristische Symptom sehr schwach sein oder ganz fehlen, während vielleicht eine Erscheinung sehr stark hervortritt und ein eigenthümliches Krankheitsbild darstellt. Anstatt mit einem Male zu beginnen, kann die Krankheit auch sehr langsam heranschleichen, so dass die Mutter nicht zu sagen vermag, wann sie angefangen hat. Oft sind die Veränderungen in der Form der Knochen die ersten Abnormitäten, die sie wahrnimmt.

Bevor die allgemeine Krankheit, wenn nicht ein heftiger Husten die Aufmerksamkeit erregt, lange bestanden hat, beginnen schon die Verunstaltungen der Knochen. Tritt aber die Krankheit mit starken allgemeinen Symptomen hervor, so geht die Erweichung der Knochen gewöhnlich voraus und steht wenigstens eine Zeit lang ausser Verhältniss zu der Auftreibung der Knochenenden. Auch je jünger das Kind, desto weicher sind gewöhnlich die Knochen. Damit machen sich aber sofort die Folgen dieser Erweichung bemerklich und gesellen sich zu den Symptomen des allgemeinen Krankseins hinzu. Es ist ergreifend, wenn man ein kleines Kind der Art freundlich in seinem Bette

---

die Gliedmassen sehr empfindlich und die Muskeln selbst schienen an der Empfindlichkeit Theil genommen zu haben, und zwar schienen die Muskeln des Bauches eben so empfindlich zu sein, wie die der Beine. Der Kranke sitzt auf seinem Stuhle von Morgens bis Abends ohne alle Lust, sich zu bewegen. Er schreit, wenn einer seiner Brüder oder eine seiner Schwestern sich ihm nähert. Abends hat er Fieber, wirft bei Nacht die Bettdecke von sich und schwitzt am Kopfe so stark, dass dieser fortwährend feucht ist. Der übrige Theil des Körpers schwitzt nicht, der Appetit sehr gering; ein Mal Stuhlgang am Tage, aber die Ausleerung sehr stinkend. Sein Verstand weniger entwickelt, als bei seinen Geschwistern in demselben Alter der Fall gewesen. Kopf gross, fast viereckig. Die Zähne sind lange vorher zum Vorscheine gekommen. Die Wirbelsäule vom ersten Rückenwirbel an bis zum Kreuzbeine nach hinten, und vom ersten bis letzten Halswirbel nach vorne gekrümmt; Rippen sehr weich, so dass sie bei jeder Einathmung da, wo sie vorne mit dem Knorpel zusammenstossen, sich nach innen ziehen. In der Brust etwas Katarrh zu hören. Die Enden der langen Knochen nicht sehr aufgetrieben. Drüsen, Leber oder Milz nicht vergrössert. Jenner.

sitzen sieht, ohne dass es Stunden lang sich bewegt, die Beine so haltend, dass sie keinen Druck erfahren, die Wirbelsäule gebogen, den Kopf hintenüber geworfen, die Last des Körpers mit den Armen stützend, und wenn man dabei bedenkt, dass bei dieser anscheinenden Ruhe das schwache Geschöpf gleichsam um sein Leben kämpft; denn es ist mit aller Energie, die ihm möglich ist, bemüht, jeden der Inspiration dienenden Muskel in fortwährender Thätigkeit zu halten, um den aus der Erweichung der Rippen entspringenden mechanischen Mangel seines Athmungsapparates auszugleichen. Ein solches Kind ist auch selbst zum Spielen geneigt; es ist gut und freundlich, wenn man es allein hat. Sowie man es aber bewegt, macht man ihm Schmerz, weil es überall empfindlich ist. Man zeige ihm die Puppe oder das kleine Pferd, das bis dahin sein Ergötzen gewesen, es wird den Kopf wegwenden oder widerwillig es anschauen. Sich darum zu bemühen, würde seine Athmungsbewegungen mehr in Anspruch nehmen, und man kann sagen, dass seine ganze Aufmerksamkeit auf die Vollziehung dieses nothwendigen Lebensaktes verwendet wird.

Um diese Zeit ist der Appetit oft gut, aber der Darmkanal ist in seiner Thätigkeit verändert; die Stuhlausleerungen sind entweder ganz ungewöhnlich stinkend oder weisslich, oder die genossenen Speisen gehen fast unverarbeitet ab. Sowie die Krankheit vorschreitet, verlieren die Muskeln ihre Kraft und zehren sich ab, aber die Kraftlosigkeit derselben ist doch viel grösser, als aus ihrer Abzehrung oder der Verminderung ihres Umfanges geschlossen werden kann.

Ein 6 Jahre altes Mädchen wurde vor einiger Zeit in das Hospital gebracht, weil es so kraftlos war, dass es nicht nur nicht im Stande war zu stehen, sondern sogar unfähig sich zeigte, sich an irgend einem Gegenstande anzulehnen. Das Kind lag quer auf den Armen einer Person, und diese trug es, wie man eine etwas grosse halbwelke Puppe zu tragen pflegt. Als die Kleine im Bette lag, vermochte sie nicht, ohne Beistand sich umzudrehen; ja sie konnte den Arm kaum einen Zoll hoch vom Bette erheben. Lange nachher, nachdem sie schon sehr gebessert war, konnte sie nicht selbst das Essen zum Munde bringen, musste im Stuhle angebunden und ihr Kopf mit einem Kissen

gestützt werden, um nicht zusammenzufallen und hinabzusinken. Fiel ihr der Kopf vorne über, so musste ihn die Wärterin emporheben, weil sie es nicht selbst im Stande war, sondern mit dem Kinne auf der Brust sitzen blieb. Zu bemerken ist noch, dass dieses Kind so weit genas, dass es schon ohne Beistand umhergehen konnte, aber leider stürzte es nach der Heimkehr die Treppe hinab und holte sich dadurch den Tod.

Diese ausserordentliche Muskelschwäche findet sich nirgends wieder; ich habe zum Beispiel tuberkulöse Kinder desselben Alters gesehen, bei denen die Muskeln sehr abgezehrt waren und die doch umhergehen und die nothwendigen Akte, als das Einbringen von Speise und Trank, das Ankleiden u. dgl. verrichten konnten. Obwohl nun freilich die Muskelschwäche nur selten den ausserordentlich hohen Grad erreicht, den sie bei dem erwähnten kleinen Mädchen gezeigt hat, so sieht man doch gar nicht selten 2, 3, selbst 4 Jahre alte Kinder, welche nicht im Stande sind zu gehen, ja nicht zu stehen, oder sich nur in aufrechter Stellung angelehnt zu halten, und vermochte das ein Kind vor Eintritt der Krankheit, so verliert es diese Fähigkeit mit derselben.

Der Bauch aller kleinen Kinder ist bekanntlich im Verhältnisse zur Brust gross zu nennen, und es kommt oft vor, dass eine Mutter ihr Kind zum Arzte bringt, weil sie glaubt, es habe einen zu dicken Bauch, obwohl dieser ganz normal ist. Die Ursachen, welche bei kleinen Kindern den Bauch gross darstellen, sind: 1) die Flachheit oder das Nichtgewölbtsein des Zwerchfelles; 2) die verhältnissmässig grosse Leber; 3) die Engigkeit und Kleinheit des Beckens und 4) ganz besonders die Schwäche der Bauchmuskeln und der Darmmuskeln, welche die Anhäufung von Gas und demzufolge eine grosse Ausdehnung gestatten. Man muss dieses wohl im Auge behalten, um die Auftreibung des Bauches bei kleinen Kindern nicht gleich als etwas Krankhaftes zu halten, und es lässt sich erwarten, dass bei rhachitischen Kindern der Bauch nur noch stärker auftreibt.

Sehr viele Schriftsteller weisen merkwürdigerweise darauf hin, dass der Verstand rhachitischer Kinder frühzeitig entwickelt sei; es ist dieses aber ein Irrthum, und es ist auch gar nicht schwierig, die Entstehung dieses Irrthumes nachzuweisen. Dass ein Kind

ganz besonders klug sei, pflegt gewöhnlich zuerst von der Mutter verkündigt zu werden und solche Anpreisung der Mutter muss man mit grosser Vorsicht aufnehmen, dagegen ist die Aussage einer Mutter, dass das Kind verhältnissmässig dumm oder geistesschwach sei, gewöhnlich ganz richtig; dieses Letztere pflegt aber sehr selten der Fall zu sein; denn gewöhnlich wird sie ihr Kind immer noch für sehr klug, für ungewöhnlich verständnissvoll halten, wenn es selbst nur noch wenige Grade von wirklicher Blödsinnigkeit entfernt ist. Ein kleines rhachitisches Kind wird durch seine Körperschwäche und durch sein Leiden vom Spielen mit anderen Kindern zurückgehalten; es bleibt einsam oder nur in Gesellschaft der Erwachsenen, nimmt deren Benehmen, deren Ausdruck, ja selbst deren Worte an, vielleicht auch einige Ideen, und man gilt es für ausserordentlich klug und für sehr verständig und weise, weit über sein Alter hinaus. Im Grunde steht die Geisteskraft eines rhachitischen Kindes auf derselben Stufe, auf der seine Muskelkraft steht; sie ist nicht bloss wenig entwickelt, sondern macht auch Rückschritte in dem Maasse, wie die rhachitische Diathese vorschreitet. Ist die Krankheit beendigt, so bekommt der Geist wie der Körper seine Kraft wieder. Die Muskeln Derjenigen, die einmal rhachitisch gewesen sind, werden später oft wunderbar kräftig, ihre Knochen auffallend stark, und ihr Verstand bleibt dann ebenfalls nicht zurück.

Die Zähne sind bei rhachitischen Kindern in ihrer Entwickelung immer verspätet. Auf diesen Punkt habe ich schon hingewiesen. Nicht nur kommen die Zähne später hervor, sondern sie fallen auch früh wieder aus; ich habe Fälle gesehen, wo die Schneidezähne ausfielen, ehe die zweiten Backenzähne der ersten Dentition durch das Zahnfleisch durchgebrochen waren. Bisweilen werden die Zähne, wenn sie nicht ausfallen, sehr früh kariös.

Der Rücken, die Arme und das Angesicht sind sehr oft mit einem wolligen oder flaumigen Haare bedeckt und die vordere Fontanelle bleibt oft bis zum 3. Jahre oder länger offen.

Von den Deformitäten eines rhachitischen Kindes brauche ich hier wohl nicht mehr zu sprechen. Der allgemeine Anblick, den ein solches Kind mit seinen verkrümmten Gliedmassen, seinen knotigen Gelenken, seiner missgestalteten Brust darbietet,

ist so charakteristisch, dass es gar nicht verkannt werden kann. Das fast viereckige Angesicht, die hervorragende Stirne, die Farblosigkeit, die grossen stieren und doch milden Augen, der ruhige Ausdruck und der Mangel an Kraft, sich selbst aufrecht zu halten, geben ein Bild, welches in der Gallerie der kranken Kinder nie seines Gleichen hat.

In meiner ersten Vorlesung habe ich die Rhachitis eine sehr tödtliche Krankheit genannt. Die Hauptursachen des Todes sind: 1) die Intensität der allgemeinen Kachexie; 2) Katarrh und Bronchitis; 3) albuminoide Infiltration der Organe, besonders der Lymphdrüsen und der Milz; 4) Laryngismus stridulus; 5) chronischer Wasserkopf; 6) Konvulsionen und 7) Durchfall.

Was zuvörderst die rhachitische Dyskrasie selbst betrifft, so erzeugt sie an und für sich selten den Tod; dieser ist meistens die unmittelbare Folge einer oder der anderen der eben genannten Krankheiten. Wenn sie selbst den Tod bringt, so ist sie gewöhnlich mit einer anderen Kachexie verbunden: entweder mit Tuberkulosis oder Skrophulosis oder Syphilis.

Katarrh und Bronchitis zeigen sich unzweifelhaft als die häufigste Ursache des Todes bei rhachitischen Kindern. Die Erweichung der Rippen, wodurch die für die Inspiration nothwendige mechanische Kraft so sehr geschwächt wird, dass das durch das in den Bronchialröhren angesammelten Schleim gesetzte Hinderniss gegen das Einströmen der Luft in die Lungen nicht überwunden werden kann, hat Kollapsus grosser Portionen derselben zur Folge. Hierüber habe ich mich schon weitläufig ausgesprochen und es ergibt sich daraus deutlich die grosse Gefahr des Katarrhs und der Bronchitis bei rhachitischen Kindern. Diese Gefahr steht nicht nur im geraden Verhältnisse zur Intensität der Entzündung des Bronchialgezweiges, sondern auch zu dem Grade der Erweichung der Rippen, und um vor dieser Gefahr zu schützen, ist es nicht bloss genügend, die Brust des Kindes zu behorchen oder die livide Farbe der Lippen, die Bewegung der Nasenflügel, die Häufigkeit und Heftigkeit des Hustens, die Wärme der Haut und andere Fiebererscheinungen zu notiren, sondern man muss auch das Kind entkleiden und nachsehen, bis zu welchem Grade die Rippen erweicht sind, wie weit sie bei der Inspiration sich ausdehnen und bei der Exspiration sich einwärts drängen.

Die albuminoide Infiltration der Lymphdrüsen, der Milz und der anderen Organe sind durchaus nicht selten die Ursache des Todes bei der Rhachitis. Während des Lebens gibt sich diese Infiltration durch Abmagerung und blasse Farbe kund. Die Anämie ist oft sehr auffallend und wenn, wie es bisweilen der Fall ist, ein geringer wässeriger Erguss in das Bindegewebe stattfindet, so hat das Kind die eigenthümliche durchsichtige, wächserne, grünlich-gelbe Farbe, welche chlorotische junge Frauen darzubieten pflegen. Dann und wann ist auch ein entschiedenes Oedem des Angesichtes und der Gliedmassen, namentlich der Hände und Füsse, vorhanden. Die Abmagerung ist oft sehr gross. Ich habe Ihnen ein Kind gezeigt, welches diese Abmagerung im hohen Grade darbot. Die Deformitäten können gering, aber auch sehr bedeutend sein; sie können der Infiltration der Organe vorausgehen, oder ihr folgen. Die dadurch erkrankten Drüsen sind nicht sehr gross; sie haben die Grösse eines grossen Stecknadelkopfes bis zu der einer Erbse; man fühlt sie in den Leisten, in den Achselgruben und am Halse; sie sind nicht empfindlich und entzünden sich selten oder niemals; sie sind unter dem Finger beweglich und daher das Bindegewebe und die Haut um sie herum nicht affizirt; sie fühlen sich hart und rund an. Die Milz ist zugleich mit den Drüsen der Sitz einer bedeutenden albuminoiden Infiltration. Bei der Leichtigkeit, womit die Anschwellung der Milz entdeckt werden kann, ist es sonderbar, wie oft diese Anschwellung bei Kindern übersehen worden ist. Man müsste bei jeder Krankheit eines kleinen Kindes die Milz untersuchen, um sich zu überzeugen, ob sie vergrössert ist, oder nicht. Legen wir die Finger der rechten Hand direkt unter die 12. Rippe der linken Seite dicht ausserhalb der Masse der Lumbarmuskeln und bringen wir die Finger der linken Hand etwas links von der Mittellinie vorne etwa auf die Mitte zwischen dem Nabel und dem schwertförmigen Knorpel, und drücken nun mit der rechten Hand vorwärts und mit der linken Hand rückwärts und etwas nach links, so können wir die Milz ganz deutlich in dem linken Hypochondrium fühlen. Wir erkennen dann dieses Organ an seinen harten Massen, an seinem vorderen scharfen Rande, welcher unter dem Knorpel der 8., 9. und 10. Rippe schief abwärts und einwärts gegen die Mittellinie des Bauches hin sich wendet. Die schiefe Richtung dieses Ran-

des ist von der Art, dass, wenn Sie von ihm geradezu abwärts gehen, Sie die Mittellinie des Bauches gerade in der Mitte zwischen dem Nabel und der Schambeinfuge kreuzen würden. Der vordere Rand der Milz steht der Mittellinie des Bauches bei Kindern näher als bei Erwachsenen, weil bei ersteren eine in den Handbüchern über Anatomie nicht beschriebene Bauchfellfalte vorhanden ist, die sich von der linken Seite des Bogens, den das Kolon bildet, bis zur linken zwölften Rippe erstreckt, und über den vorderen Rand dieser Falte muss die Milz hinübergehen, ehe sie weit genug nach unten sich erstrecken kann, um entdeckt zu werden. Die Bauchfellfalte bewirkt, dass die vergrösserte Milz mehr vorwärts und schiefer beim Kinde zu liegen kommt als bei Erwachsenen.

Die vergrösserte Milz wird nicht nur durch ihre Lage und durch den Charakter und die Richtung ihres vorderen Randes erkannt, sondern auch durch ihre Beweglichkeit. Ist die Vergrösserung bedeutend und sind die Bauchwände dünn, so kann der Einschnitt in ihrem vorderen Rande oft gefühlt werden. — Was die Leber betrifft, so ist sie bei den rhachitischen Kindern selten in bedeutendem Grade vergrössert. Ihr unterer Rand steht gewöhnlich etwas niedriger als sonst, und zwar, wie es scheint, in Folge der Flachheit des Zwerchfelles. Obwohl aber die Leber nicht sehr vergrössert ist, so fühlen sich ihre Ränder doch härter und schärfer an, als gewöhnlich. Trotz der Vergrösserung der Lymphdrüsen und der Milz zeigt sich doch keine Zunahme der weissen Körperchen im Blute. Diesen Umstand habe ich wiederholentlich selbst erkannt.

Die Verbindung zwischen Rhachitis und Laryngismus stridulus ist eine sehr enge. Es ist, wie mich dünkt, zwei Jahre her, als ich diese Verbindung zuerst erkannte, und seitdem habe ich eine grosse Zahl von Fällen von Laryngismus gesehen und in allen Fällen, mit Ausnahme von zweien, waren die Kinder von Rhachitis heimgesucht, und mir scheint der Grund, dass der Laryngismus stridulus so gewöhnlich der Zahnreizung zugeschrieben wird, darin zu liegen, dass die Rhachitis die Zahnentwickelung verzögert und der Arzt den Laryngismus einer Ursache beimisst, welche selbst nur die Folge einer allgemeinen Krankheit ist.

Kontraktionen der Hände und Füsse und selbst allgemeine

Konvulsionen sind, wie wohl bekannt, in diesen Fällen nicht selten und müssen, wie der Laryngismus, primär der Reizbarkeit des Nervensystemes und der Muskelschwäche zugeschrieben werden. Diese Konvulsionen können sich tödtlich erweisen, und man findet dann innerhalb des Schädels nichts, was über den Tod Auskunft gibt.

Wenden wir uns nun zur Pathologie der Rhachitis, so finden wir, dass eine Zeit lang Entzündung als das Wesen der Krankheit angesehen worden ist. Paget hat dieser Theorie das Wort gesprochen und vier Agentien angenommen, auf denen der Ernährungsprozess beruhen solle, nämlich die Nerven, die Zellen, das Blut und die Blutgefässe. Ist eines dieser 4 Agentien erkrankt oder gestört, oder verändert, so erkranken auch alle übrigen, und die ganze Ernährung liegt darnieder. Beim Krebse und auch bei der Rhachitis sind alle die vier Agentien der Ernährung in einem abnormen Zustande, und Krebs und Rhachitis sind demnach nach Paget Krankheiten des Ernährungsprozesses. Bei der Rhachitis kommt aber eine pathologische Ausschwitzung oder Neubildung hinzu, und es findet hier, so weit wir wissen, eigentlich nichts weiter Statt, als eine quantitative und qualitative Veränderung der Sekretionen und eine abweichende Anordnung der normalen Strukturen. Letzteres ist ganz richtig, und zwar nicht nur hinsichtlich der Knochen und der Muskeln, sondern auch hinsichtlich der Sekretion der Kutis und der Nieren. Lassen wir die Theorie der Entzündung bei Seite, so müssen wir doch eingestehen, dass die Rhachitis wesentlich eine Krankheit der Ernährung ist und zwar nicht eines Theiles allein, sondern des Körpers im Ganzen. Mit dieser Erkenntniss haben wir freilich noch wenig gewonnen; wir sind damit nur über die Ansicht Derjenigen hinausgekommen, welche die Rhachitis für eine bloss chemische Mischungskrankheit der Knochen halten und vermeinen, dass nichts weiter fehle, als die Zuführung der Kalksalze. Schon die Thatsache, dass nicht bloss in den wachsenden Enden der langen Knochen die Kalksalze in ungenügender Menge sich abgelagert finden, sondern dass diese Ablagerung selbst auch eine unrichtige ist, spricht dagegen. Die sogenannte Knochenerde findet sich in den Knorpelzellen, anstatt in der Matrix, und dann sind nicht nur die Kalksalze in ungenügender Menge vorhanden

und befinden sich nicht an der richtigen Ablagerungsstelle, sondern es geschieht auch noch eine Absorption der vor Beginn der Rhachitis abgelagerten Knochenerde; denn Knochen, die bis dahin ganz hart gewesen waren, werden erweicht; der Kalk wird aus den wohlgestalteten Schaften der langen Knochen sowohl als aus den flachen Knochen aufgesogen und durch den Urin ausgeführt. Man hat zwar behauptet, dass, wenn man einer Henne solches Futter gibt, aus dem sorgfältig jedes Kalksalz entfernt ist, sie Eier mit weichen Schalen legen werde; es fehle ihr der Kalk, und dasselbe geschehe in der Kindheit, so dass, wenn die Nahrung, die das Kind bekommt, an Kalksalzen sehr arm ist, die Knochen nicht Knochenerde genug zugeführt bekommen und deshalb weich werden. Es ist aber ein bedeutender Unterschied zwischen der fehlenden Kalkablagerung in der Eischale bei einem Huhne, welchem eine des Kalkes beraubte Nahrung gegeben wird, und den weichen Knochen der rhachitischen Kinder. In der Schale des Eies ist ja die Kalkablagerung etwas Hinzukommendes; fehlt der Kalk, so geht die Bildung des Eies doch normal vorwärts; bei der Rhachitis aber ist ja der Kalk in den Knochen schon abgelagert gewesen; er wird nur aufgesogen, in's Blut geführt und aus diesem durch die Nieren wieder ausgeschieden, und das Wachsthum des Knochens ist an sich, ganz abgesehen von dem Mangel an Kalk, abnorm. Die Kalksalze werden nicht bloss aus dem Blute entnommen, sondern auch aus dem Knochen selbst. Es ist nicht wahrscheinlich, dass das Blut der Kalksalze ermangelt oder eine zu geringe Menge derselben enthält; denn der Urin, der aus dem Blute abgesondert wird, enthält nach Marchand's Versuchen sechsmal so viel Kalksalze, als bei nicht rhachitischen Kindern.

In meiner ersten Vorlesung habe ich auf die von Lehmann und Marchand zuerst nachgewiesene eigenthümliche Veränderung in der chemischen Zusammensetzung der Knochen bei Rhachitischen die Aufmerksamkeit hingerichtet, auf den Umstand nämlich, dass die Knochen beim Kochen keine Gallerte geben. Darin liegt der Beweis, dass die Ernährung der Knochen eine viel tiefer gehende Veränderung erlitten hat, als bloss einen fehlenden Zuschuss von Kalkerde. Ich würde auch gar nicht mit dieser ganz oberflächlichen Theorie, welche das Wesen der Rha-

chitis in einem blossen Mangel an Kalksalzen erkennt, mich beschäftigt haben, wenn nicht darauf eine Behandlungsweise gegründet wäre. Man ist sogar so weit gegangen, dass man geglaubt hat, die Rhachitis dadurch heilen zu können, dass man den Kindern viel Kalksalz zu verschlucken gab, z. B. phosphorsauren Kalk, in Pulvern u. s. w., ja, dass man die Häufigkeit der Rhachitis in London solchen Verfälschungen des Brodes zuschrieb, durch welche die Kalksalze in demselben unlöslich gemacht wurden (z. B. den Zusatz von Alaun zum Teige).

Von Meyer's Ansicht, dass die Rhachitis in Entzündung des Periosteums und Endosteums bestehe, habe ich nur zu sagen, dass ich in meinen vielen Leichenuntersuchungen rhachitischer Kinder auch nicht den geringsten Beweis dafür gefunden habe, und ich halte die genannte Ansicht für eine durchaus grundlose und hypothetische. — Es ist ferner behauptet worden, dass im Magen des Kindes Milchsäure im Uebermaasse sich bilde, dass diese Säure in's Blut gehe und dieser Anwesenheit von Milchsäure im Blute alle Symptome und Veränderungen, die die Rhachitis charakterisiren, zuzuschreiben seien. Dies ist ebenfalls eine Hypothese, die aller Begründung entbehrt; sie erklärt viele Vorgänge gar nicht, namentlich nicht die Ablagerung von Kalksalzen an abnormen Orten, das Fehlen der Knochengallerte u. s. w.

Von viel grösserem Interesse für den Kranken sowohl als für den Arzt ist die Ermittelung der **Ursachen**, die die Rhachitis herbeiführt. Ich habe bis jetzt keinen Beweis für die Annahme gefunden, dass die Rhachitis erblich sei. Das Befinden der Mutter jedoch hat auf die Entwickelung der Rhachitis bei ihrem Kinde einen entschiedenen Einfluss. Alles, was die Mutter schwächt, namentlich was die Blutbildung herabsetzt oder beeinträchtigt, erzeugt Rhachitis in ihrem Sprösslinge. Ueber den Einfluss des Vaters in dieser Hinsicht bin ich sehr zweifelhaft. Davon aber habe ich mich überzeugt, dass, wenn die Mutter schwächlich ist, wenn sie an Anämie oder mangelhafter Blutbereitung leidet, ohne mit einer eigentlichen Krankheit behaftet zu sein, ihre Kinder oft einen hohen Grad von Rhachitis darbieten, mag auch der Vater kräftig und vollkommen gesund sein. Von einem schwächlichen Vater dagegen und einer gesunden und kräftigen

Mutter habe ich bis jetzt noch nicht rhachitische Kinder entstammen sehen.

Schwindsüchtige Eltern haben durchaus nicht häufiger rhachitische Kinder, als nicht-schwindsüchtige. Ja, statistische Untersuchungen, die mein Freund, Dr. Edwards, jetzt Arzt an dem Hospitale für Schwindsüchtige im Osten von London, vorgenommen hat, machen es wahrscheinlich, dass die Abkömmlinge schwindsüchtiger Eltern verhältnissmässig weniger zu Rhachitis disponirt sind.

Es ist ein sehr gewöhnlicher Fall, dass die ersten zwei oder die ersten drei Kinder eines Elternpaares ganz frei von Rhachitis sind, jedes folgende Kind aber mit dieser Krankheit behaftet wird. Ferner ist es der Fall, dass, wenn eine Frau ein Kind hat, welches an Rhachitis leidet, meistens alle ihre folgenden Kinder ebenfalls rhachitisch werden. Die Erklärung findet sich für die ärmere Klasse darin, dass die Eltern gewöhnlich schlecht daran sind, was Nahrung, Wohnung und Kleidung betrifft; dass die Mangelhaftigkeit und Entbehrung bei ihnen steigt mit der Vermehrung ihrer Familie, und dass Sorgen, häuslicher Kummer und Anstrengung sich hinzugesellen und auf den Vater, besonders aber auf die Mutter, sich häufen *). Je mehr die Kräfte der Mutter herabgebracht sind, je mehr ihre Blutbereitung Eintrag erfahren hat, desto mehr ist sie geneigt, Kinder zur Welt zu bringen, die rhachitisch sich zeigen.

Es scheint ferner aus den bisherigen Beobachtungen hervor-

*) Kommt beim Vater, was nicht selten der Fall ist, das Branntweintrinken hinzu, so wird die Sache noch immer ärger. Bei den reichen Leuten wirken diese Ursachen nicht, aber tiefe Kümmernisse und Sorgen, wenn auch anderer Art, sind bei ihnen vorhanden; dazu kommt der Zwang des gesellschaftlichen Lebens, und der Mangel an gesunder körperlicher Beschäftigung, der Bewegung in freier Luft, und endlich bei den Männern, seltener natürlich bei Frauen, die Folgen mancher Ausschweifung. Kurz, bei Arm und Reich, bei Hoch und Niedrig sind es alle die Umstände, welche die Konstitution herabsetzen, Schwäche, und damit einen anämischen und chlorotischen Zustand herbeiführen.

Jenner.

zugeben, dass Alles, was bei einem Kinde ein sogenanntes wässeriges Blut oder, mit anderen Worten, einen hydrämischen Zustand herbeiführt, auch die Entwickelung der Rhachitis begünstigt. Einflüsse der Art sind: unreine Luft, die das Kind fortwährend athmet; quantitativ nicht ausreichende oder qualitativ mangelhafte Nahrung, Mangel an Sonnenlicht, Mangel an Reinlichkeit, an gehöriger Erwärmung des Körpers u. s. w. Ferner wird die Hervorrufung der Rhachitis durch Alles begünstigt, was die Ernährung des Kindes stört und die Bildung eines guten Blutes hindert. Durch gestörte Verdauung, fortwährende Ueberladung des Magens, Reizung desselben und des Darmkanales, in Folge derselben Durchfall und Koliken, ferner durch lokale Entzündungen, besonders wenn sie vernachlässigt oder in zu hohem Grade schwächend durch Blutentziehungen, Merkurialien oder Antimonialien behandelt werden. Besonders gilt dieses in Bezug auf die Merkurialien, die bei Kindern eine viel nachhaltigere und die Konstitution weit mehr untergrabende Wirkung haben, als man gewöhnlich annimmt, und ebenso muss man mit Blutentziehungen bei kleinen Kindern sehr sparsam sein, da sie gewöhnlich das ihnen entnommene Blut nicht so bald wieder erzeugen. Es gibt allerdings Fälle, wo Kalomel gereicht und wo Blutentziehung vorgenommen werden muss, aber Beides darf nur unter dringenden Umständen und mit grosser Vorsicht und Mässigkeit geschehen.

Was die ärmeren Klassen in London betrifft, so liegt die Häufigkeit der Rhachitis zum Theil in der Art und Weise, wie die Kinder genährt werden. In den ersten zwei oder drei Tagen nach der Geburt wird ihr zarter Magen mit Kochzucker und Butter, Rizinusöl und Fenchelwasser, Grützwasser u. dergl. in Unordnung gebracht; sobald die Mutter Milch in den Brüsten hat, hat sie das Kind, so lange es wach ist, fortwährend an denselben, und gut ist es noch, wenn das geschieht und wenn es nicht immer wieder mit Rizinusöl, Fenchelwasser, Brei und dergl., ja auch mit Merkurialien, traktirt wird, was leider gar zu häufig geschieht, da das sogenannte graue Pulver (Hydrargyrum cum Creta), ein in England leider zu bekanntes Mittel ist, zu dem ohne allen ärztlichen Rath gegriffen wird. Ist das Kind einen Monat alt, so wird ihm gewöhnlich mehrmals täglich ein dünner Brei von aufgeweichtem Zwieback oder Weissbrod in Wasser mit grauem

Zucker versüsst gegeben, und in der Nacht, wenn es nicht schlafen kann, wird es fortwährend an die Brust gelegt. Sowie es nur zu sitzen vermag, wird es mit an den Tisch gebracht und bekommt von Allem, was da gegessen wird, ohne Umstände seinen kleinen Antheil. „Es muss essen lernen," heisst es; „es muss sich gewöhnen, es muss von Allem etwas haben, was wir essen." Man meint, dass das Kind auf diese Weise gewissermassen abgehärtet werde. Statt aber dasselbe mit dem 10. bis 12. Monate zu entwöhnen, lässt die Mutter es immer noch an der Brust saugen, obgleich ihre Milch schon schlecht ist und sie selbst Nachtheil davon hat, und zwar bloss deshalb, weil sie glaubt, dadurch eine neue Schwangerschaft zu verhüten. Dass aber dadurch das Kind selbst und durch diese Schwächung der Mutter die nachfolgenden Kinder grossen Nachtheil erleiden, braucht kaum gesagt zu werden. Wir können uns nicht wundern, wenn in Folge dieser Umstände in London und in anderen übervölkerten Städten die Rhachitis in den ärmeren Klassen überaus häufig ist. Nur Belehrung kann hier helfen; nur Aufklärung über das, was zu einer richtigen Handhabung kleiner Kinder überaus nothwendig ist, kann das Uebel vermindern.

Ich habe bereits erwähnt, dass Rhachitis direkt und indirekt mehr Todesfälle bewirkt, als irgend eine andere Kinderkrankheit, und nach dem eben Mitgetheilten lässt sich sagen, dass auch dagegen mehr gethan werden kann, wie gegen viele andere Leiden des kindlichen Alters. Meref hat einige, wenn auch nicht ganz zuverlässige, Notizen über das Vorkommen der Rhachitis in verschiedenen Theilen von England, Schottland und Wales gesammelt. Es ist das ein Gegenstand von hohem praktischem Interesse und es würde gut sein, wenn die Untersuchung fortgesetzt würde.

Was nun die Behandlung der Rhachitis betrifft, so gibt es kein sogenanntes spezifisches Mittel gegen diese Krankheit. Alles, was im Stande ist, das Allgemeinbefinden zu verbessern, zeigt sich auch wirksam gegen die rhachitische Diathese oder verhütet wenigstens die übelsten Wirkungen derselben. In dem der Knochenaffektion vorangehenden Stadium, wenn das Kind noch Fieber hat, sind die Diät, die Lüftung des Zimmers, in welchem das Kind lebt, und der Zustand der Verdauungsorgane die Punkte, auf welche der Arzt seine Aufmerksamkeit vorzugs-

weise zu richten hat. Ist das Kind, wie es gewöhnlich der Fall ist, noch nicht 8 Monate alt und hat es nicht die Mutterbrust, sondern wird ganz oder theilweise künstlich aufgefüttert, so ordne man dessen Kost sehr strenge; die beste Nahrung ist gute Kuhmilch, verdünnt mit ungefähr dem vierten Theile Kalkwasser; ist die Milch mager, so kann man zu einem halben Quart etwa ein bis zwei Theelöffel voll süssen Rahm hinzusetzen. Besser ist es, der Milch keinen Zucker hinzuzufügen; will man es aber, so wird angerathen, Milchzucker statt Rohrzucker zu nehmen, und ich muss gestehen, dass ich das auch für besser halte. Ist mehlige Nahrung erforderlich, so gebe man etwas Gries oder feingepulverten Zwieback oder dergl. als Zusatz zur Milch. Besser ist es, die Fütterung des Kindes mit einer Schnabeltasse oder einem Löffel zu bewirken, als mit der Flasche, weil letztere nie so sauber ausgespült werden kann. Einem älteren Kinde kann man etwas Fleischbrühe mit geriebenem Zwieback oder Gries oder mit Eigelb geben. Liegt das Kind noch an der Brust, so muss die Milch der Mutter oder der Amme genau untersucht werden, und wird sie quantitativ oder qualitativ mangelhaft gefunden, so muss sie ganz oder theilweise abgewiesen und dem Kinde entweder eine andere Amme oder Nahrung nebenbei gegeben werden. Neben der Mutterbrust kann das Kind ganz gut zwei- bis dreimal täglich Kuhmilch mit Kalkwasser versetzt haben. Vor Allem sorge man dafür, dass das Kind in regelmässigen Zwischenräumen genährt werde; es muss ebensowenig immerfort an der Brust liegen, wie ein älteres Kind immerfort Nahrung oder zu essen bekommen darf, sondern es muss gehörige Pause haben, um das Genossene zu verdauen. Ein Mal täglich muss das Kind mit warmem Wasser von oben bis unten abgewaschen werden. Das Zimmer, in dem es schläft, muss gehörig gelüftet werden; es muss, wo möglich, allein schlafen. Gut ist es, um eine gehörige Lüftung im Zimmer zu bewirken, wenn man im Ofen oder Kamine ein kleines Feuer hat, wodurch die schlechte Zimmerluft zu dem Schornsteine hinausgezogen wird; im Sommer kann man diese Feuerung durch eine passende Lampe ersetzen, die man in den Ofen oder Kamin stellt. Helles Tageslicht ist für die Kinderstube eben so wichtig, als reine Luft.

Sind die Darmausleerungen sehr stinkend, so ist es gut,

selbst bei etwas Durchfall, noch ein Abführmittel zu geben; man reiche dann etwas Rizinusöl oder etwas graues Pulver mit Jalape und ein Mal die Woche etwas Rhabarber mit Natron. Diese Mittel und etwas präparirte Kreide oder Natron, ein- bis dreimal täglich, genügen, um die Verdauungsstörungen zu beseitigen und das Fieber zu beschwichtigen. Sowie letzteres vorüber ist, muss das Kind fleissig in's Freie gebracht werden; überhaupt muss man es sich zur Regel machen, ein kleines Kind so viel als möglich in freier Luft athmen zu lassen; dabei muss es natürlich warm oder der Witterung gemäss gekleidet und feucht-kalten Winden nicht ausgesetzt sein. Kann man es auf's Land bringen, so ist es um so besser; trockene frische Seeluft verdient den Vorzug. Unter Umständen kann man kleinen rhachitischen Kindern auch mit grossem Nutzen kleine Mengen eisenhaltigen Wassers beibringen*). Statt des Eisenwassers kann man auch andere Eisenmittel geben, z. B. eisenhaltigen Wein; ich gebe einen bis zwei Theelöffel voll Vinum ferratum mit $^1/_2$ Gran Chinin und 1 bis 2 Tropfen verdünnter Schwefelsäure. Diese Mischung ist ausserordentlich gut und muss kurz vor der Mahlzeit gegeben werden.

Ganz besonders gerühmt, namentlich von französischen Aerzten, wird der Leberthran; er soll am meisten geeignet sein, die Rhachitis aufzuhalten und Deformitäten der Knochen zu verhindern. Ich halte das Mittel für nicht so hoch, schätze es aber doch recht sehr und empfehle, es unmittelbar nach dem Essen zu geben. Pomeranzensaft, Pomeranzenwein sind die besten Vehikel zur Anwendung dieses dem Geschmacke so widrigen Mittels. Von Abführmitteln, die man gelegentlich geben muss, ist schon gespro-

---

*) Ich selbst habe rhachitischen Kindern im Alter von zwei bis drei Jahren schon vor langer Zeit mit grossem Nutzen Pyrmonter Wasser gegeben; sie bekamen es in den Morgenstunden esslöffelweise und ich kann sehr viel Gutes davon sagen. Der Gebrauch des Eisenwassers schliesst den Gebrauch anderer Mittel, z. B. des Leberthranes, nicht aus. Auch Soolbäder sind überaus wirksam und namentlich die Soolbäder in Verbindung mit dem Genusse der frischen Seeluft, wie sie z. B. so sehr glücklich in Colberg sich findet, wo die Soole nach Ausweis ihres Inhabers, des Dr. Behrend daselbst, überaus kräftig ist.

Die Herausgeber.

chen worden, man wähle dazu Rizinusöl, Rhabarber mit Natron, Senna, Magnesia u. s. w.

Da rhachitischen Kindern meistens die Zähne fehlen, so muss man alle festen Nahrungsmittel förmlich zerquetschen, so auch das Fleisch, die Kartoffeln u. s. w.; man darf unter keinen Umständen solche Kinder etwas verschlucken lassen, was nicht ganz weich gekocht und vollständig zermalmt ist.

Rhachitische Kinder im Alter von 20 bis 24 Monaten bedürfen nur wenig Fleischnahrung; man gebe ihnen Rindfleischbrühe ein, setze nur wenig Fleisch hinzu. Gute Milch sei für sie wie für ältere Kinder die Morgen- und Abendmahlzeit.

Erscheinen die Kothmassen weiss gefärbt, so muss man untersuchen, ob das nicht von schlecht verdautem geronnenem Käsestoffe herrührt. Ist das der Fall, so wäre es nutzlos, die Leber zu stärkerer Gallenabsonderung zu stimuliren oder Alterantia zu geben. Säuretilgende Mittel und etwas Kalkwasser in der Milch oder statt der letzteren dünne Rindfleischbrühe sind hier anzurathen.

Was die Deformitäten und deren Folgen betrifft, so ist bei Erweichung der Rippen die Anlegung einer guten Bauchbinde, um das zu schnelle Hinabsinken des Zwerchfelles während der Inspiration zu verhindern, sehr nützlich. Von mechanischen Stützmitteln des Thorax ist nur in Ausnahmsfällen etwas zu erwarten. Merei widerrathet mit Recht jede mechanische Kompression oder Gewaltwirkung durch Eisenschienen und dergl., wodurch die Bewegung verhindert wird. Indessen habe ich doch Schienen an die Beine so angelegt, dass sie über die Füsse hinausragten und das Gehen nicht zuliessen.

Es gebricht mir die Zeit, mich ausführlich mit den Komplikationen zu beschäftigen, welche bei der Rhachitis oft den Tod bewirken. Einige allgemeine Bemerkungen mögen genügen.

Blutentziehungen, selbst ganz geringe, z. B. durch einen einzigen Blutegel, sind bei Entzündungen, von denen rhachitische Kinder heimgesucht werden, in der Regel streng zu vermeiden. Grosse Dosen Spiessglanz, so nützlich bei Pneumonieen gesunder und selbst skrophulöser Kinder, sind bei rhachitischen Kindern als Gift anzusehen. Eben so verwerflich in der Regel sind die Merkurialien. Ammonium mit oder ohne Ipekakuanha ist das

empfehlenswertheste Mittel gegen die entzündlichen Affektionen der Lungen und des Bronchialgezweiges der Rhachitischen. — Eisen, Leberthran, gute Kost, frische Luft sind die grossen Agentien zur Heilung des Laryngismus stridulus und der allgemeinen Konvulsionen. — Jod, Eisen und Leberthran sind die Mittel gegen den Hydrocephalus der Rhachitischen.

Ueber die Behandlung der Zufälle und der Komplikationen des Scharlachs, und ganz besonders der Scharlachwassersucht und des Eiweissharnens, von Dr. Hambursin zu Namur.

(Bericht an die Akademie der Medizin zu Brüssel.)

Während der letzten sechs Monate des Jahres 1855 ist die Stadt Namur der Schauplatz einer sehr mörderischen Scharlachepidemie gewesen. Ein anderes Exanthem, die Masern, waren gewissermassen die Vorboten dieser schrecklichen Epidemie. Im Allgemeinen ziemlich gutartig, hatten die Masern nur hier und da einige Kinder hinweggerafft; viele andere aber, von den Folgen derselben (Husten und Durchfall) geschwächt, boten der neuen Geissel ein gehörig vorbereitetes Opfer dar. Um von der Bedeutung dieser Scharlachepidemie einen Begriff zu geben, brauchen wir nur zu bemerken, dass in einer Stadt, welche kaum 23,000 Einwohner zählt, 1650 Kinder während der sechs Monate Juni bis November von den Ausschlagsfiebern (Masern und Scharlach) ergriffen wurden. Die Masern, welche mit ziemlicher Macht im Juni und Juli herrschten, machten gegen Ende des letzteren Monates dem Scharlach Platz. Die Zahl der von dieser letzteren Krankheit ergriffenen Kinder nahm im August und September immer mehr zu, in welchem letzteren Monate sie auch ihre grösste Bösartigkeit darbot. Von da an machte die Krankheit, entweder weil sie selbst sich zu erschöpfen anfing, oder weil es ihr an weiteren Opfern fehlte, mindere Verheerungen und erlosch endlich ganz in den letzten Tagen des Jahres.

Die Bösartigkeit der Krankheit ergibt sich wohl am besten aus der Zahl der Kinder, welche ihr unterlagen, und aus der Ver-

gleichung dieser Zahl mit der Tödtlichkeit anderer ähnlicher Epidemieen. Aus den Todtenlisten ergibt sich, dass in den sechs Monaten Juni bis November 284 Kinder an Ausschlagskrankheiten gestorben sind, was die Sterblichkeit auf mehr als $^1/_6$ stellt. Bedenkt man nun noch, dass von den 1650 Kindern, die während dieser Zeitperiode überhaupt von Ausschlagsfiebern ergriffen worden waren, $^2/_5$ an Masern gelitten hatten und fast alle dem Tode entgangen waren, so muss man gestehen, dass die Tödtlichkeit der Scharlachepidemie wahrhaft erschreckende Verhältnisse angenommen hatte. Man kommt gewiss der Wahrheit sehr nahe, wenn man die Zahl der gestorbenen Kinder auf $^1/_3$ oder $^1/_4$ Derer setzt, die überhaupt vom Scharlach befallen worden. Man denke sich die ganze Kinderbevölkerung einer Stadt von der Krankheit ergriffen und man denke sich ferner das dritte oder vierte Kind als Opfer derselben hinweggerafft, so hat man eine einfache, aber richtige Anschauung von dieser furchtbaren Seuche.

Solche gewaltige Katastrophen treiben besonders Diejenigen zur Thätigkeit an, die dazu berufen sind, gegen Krankheiten und Krankheitsursachen anzukämpfen. An solcher Thätigkeit hat es auch nicht gefehlt; die Aerzte haben es sich angelegen sein lassen, den Ursachen nachzugehen und den Wirkungen der Krankheit zu begegnen. Bis jetzt sind diese Anstrengungen nur mit sehr geringem Erfolge gekrönt gewesen, und glücklich Derjenige, dem es gelungen ist, nur einen Zipfel des Schleiers zu lüften, welcher die Entstehung und die Ursache der Verbreitung dieser mörderischen Seuche noch verhüllt, aber noch weit glücklicher ist Derjenige, welcher ein Mittel oder ein Verfahren ausfindig gemacht hat, solchen Seuchen die betroffenen Opfer zu entringen.

Ich bin weit entfernt davon, mir einzureden, das Eine oder das Andere irgendwie erreicht zu haben. Ohne ein solches ehrsüchtiges Ziel vor Augen zu haben, habe ich geglaubt, dass es nicht ohne Nutzen sein würde, über diesen Gegenstand die Resultate meiner Beobachtung kund zu thun. Wohlerkennend, dass es ausser meiner Kraft liegt, die erste Ursache des Scharlachs zu ermitteln, habe ich mich vorzugsweise daran gemacht, die verschiedenen Kundgebungen desselben zu studiren, den Einfluss festzustellen, den sie auf den Verlauf und den Ausgang der Krankheit haben, und endlich dasjenige Heilverfahren zu erproben,

welches mit dem meisten Erfolge gegen sie einzutreten vermag. In der folgenden Darstellung wird man also vorzugsweise die Semiotik in ihren Beziehungen zu der Therapie des Scharlachs in Betracht gezogen finden. Ich beginne mit der kurzen Darstellung der Hauptcharaktere der Epidemie, wobei ich möglichst genau die verschiedenen Komplikationen anmerke, die während ihres Verlaufes sich gezeigt haben. Dann aber werde ich ganz besonders auf die Behandlungsweise eingehen, welche gegen diejenigen Zufälle eintreten muss, die die eigentliche Gefahr des Scharlachs ausmachen.

I. Von den vornehmsten Komplikationen, die sich während des Verlaufes der Epidemie gezeigt haben.

Seitdem das Scharlach von den Masern unterschieden worden ist, haben viele Aerzte die Geschichte der Epidemieen beschrieben, die ihnen vorgekommen sind. Aus einer Vergleichung dieser Schilderungen erkennt man sofort, dass das Scharlach durchaus nicht immer mit denselben Zufällen oder denselben Komplikationen sich darstellt; im Gegentheile findet man, dass jede Scharlachepidemie ganz eigene Züge darbietet, wodurch sie sich von der anderen unterscheidet, indem bald diese, bald jene Gruppe von Symptomen die vorherrschende ist. So bildet einmal die Bräune oder die Halsaffektion die Hauptgefahr, wie namentlich in den von Fothergill und Huxham unter dem Namen „Angina maligna" beschriebenen Epidemieen; ein anderes Mal bilden sich besonders Abszesse und Vereiterungen, und wieder in anderen Epidemieen ist es die Wassersucht, oder das Gehirnleiden u. s. w., wodurch sie sich von früheren unterscheiden. Die Epidemie, von der wir hier sprechen, hat alle Formen erschöpft, alle Komplikationen dargeboten. Im Anfange hat sich die Krankheit gleich sehr ernst gezeigt; die nervöse Form war die vorherrschende. Später bemerkte man weit mehr die entzündliche Form und gegen Ende der Epidemie schien uns der Hydrops häufiger vorzukommen. Während der ganzen Dauer der Epidemie zeigten die meisten Krankheiten eine mehr oder minder heftige von Entzündung der Submaxillardrüsen begleitete Angina.

Wir wollen uns nicht auf diese allgemeinen Angaben über den Verlauf der Krankheit beschränken; es erscheint uns noth-

wendig, der Reihe nach die Komplikationen durchzugehen, die wir beobachtet haben, ihre relative Häufigkeit anzugeben und den Einfluss festzustellen, die jede von ihnen auf den Ausgang der Krankheit auszuüben schien. Die Zufälle, die im Verlaufe des Scharlachs sich zeigen, bringen wir zu diesem Zwecke in zwei Gruppen:

1) die primären Zufälle, oder diejenigen, welche vom Eintritte der Krankheit an bis zum Ende der Ausschlagsperiode sich einstellen, und

2) die späteren Zufälle oder diejenigen, die in der Periode der Abschuppung hervortreten.

1) Primäre Zufälle.

A. Bräune, Angina scarlatinosa. Die Bräune ist, so zu sagen, ein normales Symptom des Scharlachs; sie gehört gewissermassen zum Bilde der Krankheit, aber bisweilen tritt sie so heftig und entscheidend hervor, dass sie etwas Aussergewöhnliches darstellt und die Aufmerksamkeit ganz besonders fesselt. In unserer Epidemie hat sich bei allen Kranken die Bräune in verschiedenen Graden gezeigt; gewöhnlich war sie heftig. Die Rachenschleimhaut war der primäre Sitz des Ausschlages. Das Gaumensegel, die Mandeln und die hintere Wand des Schlundes nahmen eine kirschrothe Farbe an; die Mandeln schwollen an und belegten sich stellenweise mit einer dicken gelblich-weissen Masse, die meistens jedoch durch einen blossen Schwamm abgewischt werden konnte. Bisweilen aber zeigte dieser Beleg eine grössere Festigkeit und glich mehr den diphtheritischen Ausschwitzungen. Nicht selten nahmen dann diese Ausschwitzungen einen grösseren Raum in Anspruch und überzogen das ganze Gaumensegel, das Zäpfchen, die hintere Wand des Schlundes, kurz, den ganzen inneren Hals. Wurde diese Bräune sich selbst überlassen, so nahm die Anschwellung der Mandeln bedeutend zu; das Schlucken war erschwert und die Luft erzeugte beim Durchströmen durch den Hals eine Art von Schnarchen.

Die Scharlachbräune kann den Ausgang jeder anderen Entzündung haben, d. h. sie kann mit Zertheilung, Eiterung, Verschwärung oder Verbrandung endigen. Dieser letztere traurige Ausgang hat, wie es scheint, sich ziemlich häufig gezeigt.

Wir wollen aber uns nicht weiter bei diesem Zufalle aufhalten, da wir später, wo wir von der Behandlung sprechen, noch einmal darauf zurückkommen werden.

B. Affektion der Submaxillardrüsen. Die Anschwellung der Unterkieferdrüsen hat sich gleichsam als die unzertrennliche Gefährtin der Scharlachbräune dargestellt, besonders wenn diese einen gewissen Grad erreicht hatte. Nach der allgemeinen Aussage und auch nach den Zeugnissen von Kollegen sind die Submaxillardrüsen dabei häufig in Eiterung übergegangen, allein trotz der Häufigkeit dieses Ausganges ist uns selbst derselbe doch nur zweimal vorgekommen, obwohl wir viele Fälle von Affektion der Unterkieferdrüsen notirt haben.

C. Coryza. Der Scharlachausschlag beschränkt sich nicht bloss auf die Mund- und Rachenschleimhaut, sondern pflanzt sich auch häufig auf die Schleimhaut der Nase fort. Diese Affektion der Nase begann wie ein heftiger Schnupfen; den Kindern ging Anfangs viel wässerige Flüssigkeit aus der Nase ab; später folgte ein sehr reichlicher, dicker, fast eiteriger, gelbgrauer, stinkender Schleim, der so scharf war, dass er die nächste Umgebung der Nasengruben wund machte. Auch bei dieser Koryza trat, wenn sie sich selbst überlassen blieb, eine Entzündung der Submaxillardrüsen ein. Die Athmung des kranken Kindes, durch die Anschwellung der Mandeln, durch die Auftreibung der Schneider'schen Haut und durch das in den Nasengruben angehäufte Sekret ohnehin schon sehr behindert, wurde noch weit mehr erschwert durch die Spannung des Halses in Folge der Entzündung der Submaxillardrüsen. Neben diesem nachtheiligen Einflusse der Koryza auf die Respiration trat noch der Schmerz und das Fieber hinzu, welche eine heftige Koryza zu begleiten pflegen, und wir glauben nicht zu übertreiben, wenn wir die Zahl der von Koryza ergriffenen Kinder auf $^1/_3$ oder $^1/_4$ der Gesammtzahl der Scharlachkranken ansetzen.

D. Augenentzündung. Im Allgemeinen war die Konjunktivitis nur gelinde; sie zeigte sich als eine leichte Injektion, welche von Wärmegefühl und bisweilen von etwas Lichtscheu begleitet war. Diese Augenentzündung verschwand fast immer sehr schnell und zwar ganz von selbst. In einigen Fällen jedoch

hatte diese anscheinend ganz unbedeutende Komplikation einen traurigen Ausgang. Ehrenwerthe Kollegen haben, wie sie uns mittheilten, eine brandige Zerstörung der Augen gesehen und wir selbst sind Zeuge dieses schrecklichen Ausganges bei einem sechs Jahre alten Kinde gewesen. Der Knabe nämlich, Namens Daravet, bekam beim Scharlach eine Augenentzündung (Konjunktivitis), die nur gering war und sich fast ganz auf die Augenliderhaut beschränkte. Wir glaubten anfänglich dagegen nichts Besonderes thun zu müssen und unsere Aufmerksamkeit war auch durch andere sehr beunruhigende Symptome fast ausschliesslich in Anspruch genommen; denn es fand sich bei dem Knaben eine sehr heftige Angina ein mit eiterigem Ausflusse aus der Nase, starkem Fieber und ernsten Gehirnzufällen. Vom 3. bis 4. Tage der Krankheit steigerte sich die Injektion der Konjunktiva und das Augenlid rechts wurde erysipelatös; wir verschrieben eine Höllensteinsalbe, die aber nicht angewendet wurde, weil in Folge der Lichtscheu der kleine Kranke seine Augen zukniff und den Eltern bei den Versuchen, die Salbe anzuwenden, Widerstand leistete, welchen gewaltsam zu überwinden die Eltern sich nicht getrauten. Am Tage darauf bedeckte das nunmehr ganz erysipelatöse Augenlid den Augapfel; ein reichlicher eiteriger Schleim schoss zwischen den Augenlidern hervor; dennoch war die Bindehaut des Augapfels nicht sehr aufgetrieben und bildete keine Chemosis; es schien in der That nur eine eiternde Blepharitis vorhanden zu sein, deren Verlauf durch örtliche Mittel rasch aufgehalten werden konnte. Die Anschwellung des Augenlides milderte sich in der That und wir glaubten schon die Augenentzündung bemeistert zu haben, als wir plötzlich die Hornhaut welk werden und einsinken sahen, obwohl sie ihre Durchsichtigkeit theilweise behielt. Die Sklerotika verlor ihr perlfarbiges Ansehen und wurde schmutzig-grau; das Auge leerte sich aus und seine Häute zerfielen in Fetzen. Der Brand beschränkte sich nicht auf den Augapfel; er ergriff auch den Thränensack und den Gang zur Nase; alle umgebenden weichen Theile wurden brandig und bildeten eine Art Krater oder ein furchtbares Loch, in dessen Tiefe man das Os unguis und vorne den aufsteigenden Fortsatz des Oberkieferbeines ganz nackt sehen konnte. Es ist kaum möglich, sich eine grässlichere Zerstörung im Gesichte vorzustellen.

Sie trat ein gegen Ende der Ausschlagsperiode, und das Kind starb erst in der Periode der Abschuppung.

E. Laryngitis scarlatinosa. Die Fortpflanzung der Entzündung vom Rachen auf den Kehlkopf ist uns nur zweimal vorgekommen und in einem dieser beiden Fälle halte der Kranke erst vor Kurzem die Masern überstanden, so dass die Luftwege noch entzündet waren, als das Scharlach hervorbrach. Bei diesem Kinde entwickelte sich in der Gegend des Halses ein Emphysem. Wir wissen nicht, ob dieser Zufall, der uns übrigens keinen besonderen Einfluss auf den traurigen Ausgang der Krankheit gehabt zu haben scheint, nicht vielmehr den vorangegangenen Masern als dem Scharlach selbst zugeschrieben werden muss. Was die Laryngitis betrifft, so hat sie sich in den beiden Fällen durch die gewöhnlichen Symptome kund gethan: erschwertes Athmen, pfeifende Inspiration, Heiserkeit, veränderten Husten u. s. w., — Erscheinungen, die zur Bezeichnung „Scharlachkrup" Anlass gegeben haben.

F. Um die Reihe der Veränderungen zu vervollständigen, müssen wir auch noch der übrigen Schleimhäute gedenken, und hier fällt uns namentlich die Entzündung des Gehörganges oder die Otitis scarlatinosa in's Auge, welche fast in allen Fällen zur Zeit der Abschuppung eintrat, und wir müssen deshalb bei den Konsekutivzufällen uns näher darüber auslassen.

G. Ein Frieselausschlag (Miliaria) begleitete oft den Scharlachausschlag; wenigstens glauben wir nach unserer Beobachtung, dass er in dem dritten Theile der Fälle vorkam; er hatte jedoch wenig Einfluss auf den Gang der Krankheit.

H. Wie uns dünkt, haben wir auch einen Fall von Scharlachfieber ohne Scharlachausschlag (Scarlatina sine exanthemate) gehabt. Der Kranke hatte nämlich gleich von Anfang an eine sehr starke Halsbräune, welche mehrere Tage bestand und in Zertheilung überging. Während der Dauer dieser Angina zeigte sich durchaus nichts auf der Kutis. Kurze Zeit darauf aber fanden wir Wassersucht; wir untersuchten den Urin, der eiweisshaltig war. Ist das nun ein Fall von Scharlach ohne Scharlachausschlag? Wir müssen bemerken, dass wir an diesem Kranken nicht die geringste Spur von Abschuppungen bemerkt haben.

I. Wir müssten jetzt, nachdem wir die wichtigsten Erscheinungen, welche sich auf den Schleimhäuten und der Kutis gezeigt, durchgenommen haben, zu den sehr bedeutenden Nervenstörungen übergehen, welche im Verlaufe des Scharlachs hervortraten. Indessen begnügen wir uns bloss mit ihrer Erwähnung; wir werden noch etwas näher in sie eingehen, wenn wir von den Mitteln sprechen, mit denen gegen sie zu verfahren sei. Bemerken wir bloss, dass die Gehirnzufälle im Anfange der Epidemie viel häufiger waren, als gegen Ende.

K. Endlich ist noch ein sehr ernster Zufall vorgekommen, der weniger an sich, als durch seinen Ausdruck ernst war, nämlich Blutspeien; wir haben es bei zwei Kindern beobachtet, welche beide gestorben sind.

2) Konsekutivzufälle.

A. Hautwassersucht. Diese Komplikation, welche so oft beim Scharlach sich zeigt, haben wir selbst bei 12 Kindern beobachtet, die bereits im Ablaufe der Krankheit sich befanden; wir meinen hier aber denjenigen Hydrops, der einen sehr grossen Theil der Oberfläche des Körpers eingenommen hat. Die vielen Fälle, wo nur ein leichtes oder sehr beschränktes Oedem stattgefunden hat, namentlich ein Oedem an den Knöcheln, haben wir nicht mitgezählt. Nehmen wir nun an, dass die Zahl der von uns behandelten Scharlachkranken ungefähr 200 betrug, so haben wir die Hautwassersucht etwa wie 1 : 16 vorgehabt. Von diesen 12 Fällen allgemeiner Hautwassersucht nach Scharlach waren 8 auf Eiweissharnen beruhend, folglich symptomatisch. Dieses Verhältniss ist ganz dasselbe, welches von Guersant und Blache angegeben ist; es ist weit unter der Angabe Hamilton's, welcher unter 60 Fällen von Scharlachwassersucht 58 mit Eiweiss im Urine angetroffen hat.

B. Ohrenfluss. Die katarrhalische Entzündung des äusseren Gehörganges war einer der häufigsten Zufälle im Verlaufe der Epidemie; diese Entzündung gibt, wenn sie eintritt, Anlass zu etwas Schmerz und Spannung und oft auch zu einem leichten Fieber, welches aber aufhört, sowie ein starker und stinkender Ausfluss aus dem Ohre eintritt. Manche Kranke werden dabei ganz taub. Bei einem Kinde dauerte diese Taubheit 3 bis 4

Wochen. Nicht selten ist die Otitis mit Entzündung der seitlichen und hinteren Halsdrüsen begleitet gewesen.

C. Gelenkschmerzen haben wir während der Abschuppung zweimal beobachtet, und zwar vorzugsweise im Fuss-, Knie- und Faustgelenke. Diese Schmerzen verschwanden sehr schnell.

D. Endlich typhöses Fieber fand sich als Folge des Scharlachs bei mehreren Kindern.

Von diesen Komplikationen waren einige ganz gewöhnlich, wie z. B. die Steigerung der Angina, die Entzündung der Submaxillardrüsen, die Gehirnzufälle, die Wassersucht; wogegen andere, wie namentlich die Koryza, die Otitis und der Augenbrand, in anderen Epidemieen sehr selten angetroffen worden sind.

II. Von der Behandlung des Scharlachs.

Schlägt der junge Praktiker, wie auch wir es im Anfange der Epidemie gethan haben, die Werke der Autoren auf, welche über das Scharlach geschrieben haben, so wird er ganz gewiss von der Genauigkeit der Schilderungen erfreut sein. Kommt er aber dann an den Abschnitt über die Behandlung, sucht er nun das Verfahren derjenigen Männer sich anzueignen, welche durch ihre Darstellung der Krankheit ein so grosses Beobachtungstalent kund gethan haben, so wird er nicht wenig überrascht sein, wenn er sieht, wie unbestimmt und schwankend die Rathschläge sind, die man ihm gibt; er wird ganz besonders beim Anblicke der grossen Zahl von Mitteln, die ihm ohne alle oder wenigstens ohne gründliche Andeutung ihrer eigentlichen Wirksamkeit und ihrer Indikationen vorgeführt werden, in Verwirrung gerathen. Er wird fühlen, dass ihm die genauen Angaben fehlen, unter welchen Umständen das eine und unter welchen das andere anzuwenden oder abzuweisen sei. Hat er aber erst eine Scharlachepidemie durchgemacht, hat er die gerühmtesten Heilmittel selbst einigermassen erprobt, mit einem Worte, ist er selbstthätig mit der Behandlung des Scharlachs in die Praxis eingedrungen, so wird er bald bemerken, dass zwischen den empfohlenen Mitteln eine sehr ernste Wahl zu treffen sei und dass die in Bezug auf diese Mittel von den besten Autoren aufgestellten therapeutischen Regeln lange noch nicht ausreichend sind.

Bevor wir die Behandlungsweise darstellen, die nach unserer

Ansicht noch am meisten leistet, müssen wir einige Betrachtungen über das Wesen der Krankheit anstellen. Das Scharlach ist ohne Widerrede eine durch einen besonderen Ansteckungsstoff, welcher in den Körper gedrungen, erzeugte allgemeine Krankheit. Wir glauben nicht, dass dieser Satz heutigen Tages erst bewiesen zu werden braucht. Wenn dem so ist, so wird das Erste, was gethan werden muss, darin bestehen, ein Mittel aufzusuchen, welches das genannte Krankheitsprinzip zu neutralisiren im Stande ist. Leider hat sich bis jetzt ein solches Gegengift nicht gefunden und es wird auch vielleicht niemals der Fall sein. Darf man nun wohl bis dahin die Arme übereinanderlegen und dem Scharlach, dieser so unheilvollen Krankheit, ruhig zusehen und ruhig warten, bis sie von selbst abläuft? Ganz gewiss nicht. Weil man nicht gleich die Ursache fassen kann, so folgt noch durchaus nicht, dass man gegen die Wirkungen nichts thun dürfe. Es treten hier, wie uns scheint, zwei Elemente in's Spiel: einerseits der spezifische Ansteckungsstoff, welcher den Organismus vergiftet hat, und andererseits die örtlichen und allgemeinen Störungen, welche sich während der Reaktion des Organismus gegen das Gift kund thun. Diese Krankheitserscheinungen aber haben, obwohl sie viel Verwandtes mit einander besitzen, doch durchaus nicht in allen Fällen denselben Charakter und dieselbe Heftigkeit. Ja, gerade beim Scharlach geht es so weit, dass, wenn an einem Orte und zu einer und derselben Zeit alle Kinder einer Familie vom Scharlach ergriffen worden, jedes, so zu sagen, ein eigenes und ganz verschiedenes Krankheitsbild darstellt. Bei dem einen Kinde kann die Halsaffektion gering sein, der Ausschlag selbst mässig hervortreten, das Fieber nicht heftig sein u. s. w., bei dem anderen tritt vielleicht gerade das Gegentheil ein. Diese Verschiedenheit der Wirkungen beruht nicht auf der Verschiedenheit des Krankheitsgiftes, sondern nur auf dem Grade der Heftigkeit, womit es wirkt, auf dem Grade seiner Intensität; ferner beruht sie offenbar auf der verschiedenen natürlichen Begabung des Organismus, oder, genauer gesprochen, auf seiner Individualität, mit der er sich dem krankhaften Einflusse entgegenstemmt. So ausserordentlich verschieden aber die Individualität ist, so verschieden ist natürlich auch die Art der Reaktion und folglich das Auftreten der Krankheit. Dazu kommt, dass bei solcher allge-

meinen Reaktion alle anderen etwa vorhandenen Krankheitsanlagen oder krankhafte Veränderungen mit in's Spiel treten und ihren Einfluss auf den Gang der Krankheit nicht unterlassen. Es darf das Alles nicht aus dem Auge gelassen werden, wenn man einen vorhandenen Fall von Scharlach in seinem ganzen Gange und in seinen Folgen richtig beurtheilen will. Die dem Scharlach selbst angehörigen Vergiftungserscheinungen, nämlich der Ausschlag, die Abschuppung u. s. w. spielen an sich in der Behandlung eine viel weniger wichtige Rolle, als die anderen Krankheitserscheinungen. Es lassen sich jedoch diese Erscheinungen von jenen nicht trennen und es folgt daraus, dass man überall da kräftig auftreten muss, wo eine Krankheitserscheinung, gleichviel, ob sie bloss Folge der Scharlachvergiftung oder Folge eines Nebeneinflusses ist, gefahrdrohend sich zeigt. Könnte man die Mittel finden, sie zu verhüten, d. h. dem Scharlachgifte direkt entgegen zu treten, so wäre das die natürlichste Therapie; so lange das aber nicht in unserer Macht steht, müssen wir symptomatisch verfahren.

1) Behandlung der Angina. Von allen Zufällen des Scharlachs nimmt die Angina unbestreitbar den ersten Rang ein, und zwar sowohl durch ihre Häufigkeit als durch ihre Bedeutung. Darin sind alle Autoren einstimmig und sie legen dieser Erscheinung eine so grosse Wichtigkeit bei, dass sie die Fälle, wo dieses Symptom vorherrecht, als eine besondere Varietät des Scharlachs unter dem Namen „Scarlatina anginosa" darstellen. Die erste Bedeutung, welche sie dieser Krankheitserscheinung beilegen, findet ihre Rechtfertigung nicht nur in den oft sehr üblen Ausgängen der Angina, sondern auch wohl in der Heftigkeit dieses Symptomes, und wir haben schon gesagt, dass die grosse Entwickelung der Mandeln wichtige Verrichtungen, nämlich das Schlucken und das Athmen, beeinträchtigen, dass dabei fast immer die Unterkieferdrüsen anschwellen und schmerzhaft werden, und dass sie durch ihre Grössenzunahme den Kiefer unbeweglich machen, die Dyspnoe steigern und endlich selbst in Eiterung übergehen. Begreiflicherweise muss eine so heftige Entzündung ein grosses Ankämpfen Seitens des Organismus zur Folge haben. Das von der Blutvergiftung und von der Hautentzündung schon erschütterte Nervensystem reagirt mit Heftigkeit gegen diese neue

Reizung. Der Theil dieses Systemes, welcher dem vegetativen Leben vorsteht und die grösseren Apparate für die Unterhaltung des Körpers belebt, erregt ein lebhaftes Fieber, welches mit Beschleunigung des Pulses, brennender Hitze, beschleunigter Athmungsbewegung sich kund thut, während der Theil des Nervensystemes, welcher das Beziehungsleben vermittelt, seinerseits reagirt und sich durch Schmerzgefühl, Kopfweh, Delirien, Krämpfe u. s. w. kund thut. In solchen Fällen hat man übrigens gefunden, dass der Ausschlag viel weniger kräftig sich entwickelt, dass er oft später erscheint und mit der grössten Leichtigkeit verschwindet. Mit vollem Rechte haben also die Autoren die Fälle von Scharlach mit vorherrschender Angina für sehr bedeutungsvoll angesehen, und gerade darum müssen wir uns sehr wundern, dass nirgendwo ein Mittel oder ein Verfahren angegeben ist, der Entwickelung einer zu lebhaften Halsentzündung entgegenzutreten. Wir sagen dies nur in Beziehung auf die sogenannten klassischen Werke. Von Verhütung der Angina beim Scharlach wird wenig oder gar nicht gesprochen, wohl aber von ihrer Behandlung, wenn sie sich ausgebildet hat, wo dann Aderlass, örtliche Blutentziehungen, Blasenpflaster, Gurgelwasser und Kauterisation empfohlen werden. Sollte sich aber in der That in unserem grossen Heilmittelschatze, in unserem therapeutischen Arsenale nichts finden, was uns in den Stand setzt, die Entstehung der Angina und ihre Zunahme von vorne herein zu bekämpfen? Muss die Kunst warten, bis die Entzündung vollständig sich ausgebildet hat? Diese Fragen haben wir uns selbst aufgeworfen und glauben auch darauf antworten zu können.

Wir sind entschieden der Ansicht, dass man der Halsentzündung gleich von Anfang an entgegentreten müsse, bevor sie wirklich drohend wird, und wir stimmen nicht mit den Autoren überein, wenn sie sagen, die Heftigkeit der Angina macht „bisweilen" die Anwendung von Blutegeln am Halse nothwendig (Grisolle) oder: „man habe ferner noch hinsichtlich der Angina eine Indikation zu erfüllen; ist sie gering, ist sie leicht, so begnüge man sich, erweichende Kataplasmen um den Hals zu legen und mit einem erweichenden Dekokte gurgeln zu lassen; ist sie aber heftig, so setze man Blutegel an" u. s. w. (Guersant und Blache.)

Wir haben hiergegen noch zu bemerken, dass das dem Anscheine nach einfachste Scharlach sich mit den ernstesten Zufällen kompliziren kann, und dass wir keinen Anhalt haben, um im Voraus die Heftigkeit der Angina zu ermessen, zu der diese sich erheben kann. Darum erscheint es besser und richtiger im Beginne jeder Scharlachangina, gegen die Angina auch selbst dann, wenn man auf solche nur Verdacht hat, solche Mittel in Gebrauch zu setzen, von denen die Erfahrung erwiesen hat, dass sie im Stande sind, die Entzündung des Halses zu mässigen oder auch zu beseitigen. Diese Vorschrift ist besonders wichtig zu Zeiten einer heftigen Epidemie; man muss alsdann gleich von Anfang an, ja oft, wenn der Ausschlag noch gar nicht sichtbar ist, schon gegen die Angina anzukämpfen suchen. Wartet man zu lange, so ist die Wirkung der Mittel zweifelhaft; die Entzündung geht ihren Gang und führt den Kranken nur zu oft zum Tode. Dieses traurige Ereigniss kann gewöhnlich verhütet werden, wenn man Sorge trägt, dem Halsleiden geradezu entgegenzutreten, oder mit anderen Worten, wenn man sich bemüht, das Uebel im Keime zu ersticken.

Hierzu gibt es aber ein Mittel, welches in einer sehr grossen Zahl von Fällen (ungefähr 200) von uns erprobt worden und von sehr grosser Wirkung sich gezeigt hat. Ich meine vorzugsweise das Tannin oder vielmehr die tanninhaltigen Stoffe. Im Verlaufe der mörderischen Epidemie, die wir durchgemacht haben, unterliessen wir niemals, allen Denen, die vom Scharlach ergriffen wurden, adstringirende Gurgelwasser zu verordnen. Geben wir das Tannin, so wenden wir es entweder mit Wasser verdünnt oder mit Rosenhonig vermischt an, und zwar in dem Verhältnisse von 1 Drachme zu 1 Unze. Dieser Saft wird mittelst eines an einem Stäbchen befestigten Schwammes in den Hals gebracht; ebenso wird mit dem Gurgelwasser verfahren, womit alle Theile im Halse befeuchtet werden. Dieses wird alle zwei Stunden wiederholt.

Unter dem Einflusse dieses Lokalmittels erblasst die Schleimhaut, vermindert sich die Anschwellung der Mandeln, löst sich die auf ihnen liegende Schicht des Sekretes und empfinden die Kranken, welche alt genug sind, um über ihre Empfindungen Auskunft zu geben, einen Nachlass des Schmerzes. Wir können

wohl sagen, dass wir es dieser Methode verdanken, niemals eine so heftige Angina, dass sie das Schlucken oder das Athmen verhindert hätte, vorgehabt zu haben. Bei unseren Kranken ist es nie dazu gekommen. In keinem Falle gelangte die Angina bis zum Ausgange in Eiterung oder in Brand; immer blieb die Entzündung der Unterkieferdrüsen auf einem mässigen Standpunkte stehen; nur in zwei Fällen folgten Scharlachbubonen. Keinesweges aber war dieses der gewöhnliche Gang der Anginen oder der gewöhnliche Verlauf der eben genannten Drüsenentzündung während der hier in Rede stehenden Epidemie. Wir wissen aus sicherer Quelle, dass bei Anderen viele Kinder an brandiger Angina zu Grunde gingen und überaus häufig an Abszessen der Unterkieferdrüsen litten. Ein ehrenwerther Kollege, der die angegebene Behandlungsweise nicht angenommen, hatte, wie er uns erzählte, 8 Kinder mit solcher Drüsenvereiterung auf einmal zu behandeln. Andere Kollegen haben uns ähnliche Geständnisse gemacht. Wir haben freilich uns nicht immer allein auf die adstringirenden Mittel beschränkt. In mehreren Fällen, wo theils in Folge der Unfolgsamkeit der Kinder, theils durch die Kleinmüthigkeit der Eltern, die Mittel nicht kräftig und regelmässig genug angewendet oder zu spät begonnen worden sind, und ebenso in einigen wenigen Fällen, wo sie in der That nicht genügten, haben wir die kranken Flächen mit einer kräftigen Höllensteinlösung (1 Drachme auf 1 Unze) kauterisirt.

Dasselbe Verfahren, jedoch noch viel entschiedener, muss sogleich in's Werk gesetzt werden, wenn die entzündeten Theile mit diphtheritischen Bildungen sich bedecken. Dann darf man nicht säumen, sofort eine kräftige Kauterisation der kranken Flächen mit einer sehr konzentrirten Höllensteinlösung oder mit rauchender Salzsäure vorzunehmen. Das war auch in diesem besonderen Falle das Verfahren fast aller Kollegen. Es ist jedoch nachgewiesen, dass die von den Aerzten bei ihrer gewöhnlichen Handlungsweise erlangten Resultate lange nicht so gut waren, als die unsrigen und die von einigen Kollegen, welche ebenfalls das Tannin gebraucht haben, gewonnenen Ergebnisse. Wir halten uns vollkommen für berechtigt, den Satz aufzustellen:

dass man gleich von **Beginn** des Scharlachfiebers an sich beeilen müsse, durch häufig wiederholte Anwendung von

Adstringentien besonders aber des Tannins, die Entzündung im Rachen anzugreifen und zu tilgen, oder mit anderen Worten, die Schleimhaut im Inneren des Halses gleichsam zu gerben und so der Eruption keinen anderen Ausweg zu lassen, als sich auf die Kutis zu werfen.

Mittelst dieses Verfahrens ist man im Stande, die Steigerung der Angina zu verhindern und dadurch die vielen Zufälle abzuwenden, welche aus dieser sehr ernsten Komplikation entspringen. Bekanntlich sind verschiedene Heilmethoden gegen die Scharlachbräune angegeben worden. Am meisten hat man das Ansetzen von Blutegeln äusserlich an den Hals angerathen. „Die Angina," sagt Hufeland, „erfordert ein Gurgelwasser von Malvenaufguss und Oxymel simplex, wenn sie gering ist; in ernsteren Fällen aber Blutegel und Senfteige." — „In der zweiten Periode des Scharlachs," sagen Guersant und Blache, „wenn der Ausschlag gut verläuft, hat der Arzt nichts weiter zu thun, als auf mögliche Ereignisse zu sehen. — Jedoch hat er der Angina seine Aufmerksamkeit zuzuwenden..... Ist diese sehr heftig, so muss er an den Hals und unterhalb der Winkel des Unterkiefers Blutegel oder Schröpfköpfe ansetzen oder selbst einen Aderlass vornehmen. Die antiphlogistische Methode muss mit noch grösserer Energie angewendet werden." Ungefähr ebenso spricht sich Rayer aus. Die meisten Autoren wandeln auf diesem Wege, so dass es scheint, als wenn einer den anderen kopirt hätte. Aus dieser Uebereinstimmung der Autoren könnte man schliessen, dass die Wirksamkeit der lokalen Blutentziehungen oder überhaupt der antiphlogistischen Mittel ausser Zweifel sei, allein wir sind der Ansicht, dass mehr theoretische Schlussfolgerungen, als praktische Beobachtungen dazu geführt haben. Auch wir haben uns im Anfange der Epidemie ganz nach diesen Lehren gerichtet; wir haben Blutegel an den Hals, Kataplasmen u. dergl. angewendet; aber wir standen bald von diesen Mitteln ab, als wir nicht Verbesserungen, sondern Verschlimmerungen eintreten sahen. Es mag der Fall sein, dass es Scharlachepidemieen gibt, wo gegen die Angina örtliche Blutentziehung gut thut, aber davon haben wir uns überzeugt, dass man sich auf sie nicht verlassen kann, ja, dass sie unter Umständen so gar nachtheilig wirken.

2) Behandlung der Entzündung der Submaxillar-

drüsen. Obwohl diese Komplikation seltener und weniger bedeutungsvoll ist, als die vorige, so verdient sie doch besondere Aufmerksamkeit, denn abgesehen von dem begleitenden Fieber und dem vorhandenen Schmerze hat die Drüsenaffektion eine grosse Neigung zur Eiterung. Der schon vom Fieber und der Angina mitgenommene Kranke wird durch die starke Eiterung noch mehr erschöpft; ein heller schlechter Eiter fliesst fortwährend aus einer Menge kleiner Löcher aus, die zu den vereiterten Drüsen führen, und ein hektisches Fieber bildet sich aus, welches den Kranken rasch dahinrafft. Gegen dieses Leiden haben die Autoren ganz ebenso, wie gegen die Angina, auch die Blutentziehungen und überhaupt die antiphlogistische Methode empfohlen. Wir haben sie mehrmals versucht, aber ohne Erfolg. Von der Ansicht ausgehend, dass die Drüsenentzündung nur eine Folge der Angina sei oder von ihr abhänge, unterliessen wir alle direkten Einwirkungen auf dieselbe und beschränkten uns auf die schon erwähnte Behandlung der Angina, als des Hauptleidens. Trotz dieser anscheinenden Unthätigkeit gegen die Drüsenentzündung und trotz der Neigung zur Eiterung haben wir doch nur zweimal eiternde Scharlachbubonen zu bekämpfen gehabt. Bei unserer Behandlung blieb die Drüsenanschwellung gewöhnlich stehen, so lange der Ausschlag in Blüthe stand und verschwand dann während der Abschuppungsperiode. In einigen seltenen Fällen jedoch schien gegen Ende der Eruptionszeit diese Drüsenentzündung, nachdem sie schon abgenommen, sich wieder etwas zu steigern. Diese Steigerung traf fast immer mit dem Auftreten von diphtheritischem Exsudate im Inneren des Halses zusammen. Die Kauterisation, welche gegen letztere in Wirkung trat, beseitigte auch die Drüsenentzündung.

Es verdient hier bemerkt zu werden, dass die Entzündung der Drüsen nicht immer die Wirkung der Angina, sondern ziemlich oft auch die der begleitenden Otitis oder Koryza ist. Auch dann muss man auf letztere einwirken und zwar direkt durch Anwendung von Adstringentien und Aetzmitteln auf die Schleimhäute, und dieses Verfahren schien uns allein geeignet, über die Drüsenaffektion Herr zu werden. Wenn bei dieser Behandlung dennoch Eiterung in den entzündeten Drüsenmassen sich gebildet hat, so fragt es sich, ob die Geschwulst künstlich zu öffnen

oder ihr Selbstaufbruch abzuwarten sei? Ueber diese Frage hat man sich eine Zeit lang gestritten und man ist jetzt noch nicht darüber im Klaren, ob man Abszesse am oberen Theile des Halses ungestraft öffnen dürfe. Unserer Ansicht nach kann man eine bestimmte Regel hier gar nicht aufstellen, sondern es kommt auf die speziellen Verhältnisse des Falles an. Ist nur eine Drüse, die oberflächlich am Halse liegt, in Eiterung übergegangen, oder auch, sind es deren zwei, so sehen wir keinen Grund ein, weshalb man die Entleerung des Eiters nach Aussen nicht der Natur überlassen sollte; ja wir finden darin einen Vortheil, insoferne da nur eine unbedeutende Narbe entsteht. Wenn aber der Abszess grosse Verhältnisse annimmt, die Spannung einen lebhaften Schmerz bewirkt und ein heftiges Fieber hinzutritt, so muss der Arzt, wie wir glauben, diese Ursache des Fiebers, welches bei dem schon von der Krankheit angegriffenen Subjekte gefährlich sein kann, beseitigen und dem Eiter künstlich einen Ausweg verschaffen. Soll er aber damit warten, bis der Abszess reif ist oder bis die Haut darüber im hohen Grade sich verdünnt hat, oder soll er lieber die Eröffnung vornehmen, sowie Fluktuation eintritt? Wir sind für das Letztere; denn durch zu langes Warten geht ein grosser Theil des Nutzens verloren, den die Operation hat, nämlich die Spannung zu heben und Schmerz und Fieber so früh als möglich zu beseitigen. Ausserdem wird durch ein zu langes Warten auch der Eiterheerd ungewöhnlich vergrössert und die Eiterung selbst vermehrt; die Haut wird endlich so verdünnt, dass sie in einer ziemlichen Strecke abstirbt und darauf Narben entstehen, die viel grösser sind, als man wünschte. Man muss also mit der Oeffnung vorgehen, sowie die Eiterung unzweifelhaft geworden, und wir glauben, dass ein einfacher Einstich mit einer etwas grossen Lanzette genügt, dem Eiter einen Ausfluss zu verschaffen. Dieser ist gewöhnlich sehr flüssig und tritt zu den kleinsten Oeffnungen heraus; man kann also ganz gut zu grosse Narben verhüten. Es braucht kaum gesagt zu werden, dass, wenn mehrere Drüsen in Eiterung übergegangen sind und die Eiterheerde nicht zusammenhängen, mehrere Oeffnungen gemacht werden müssen. Tritt nach künstlicher oder selbstischer Oeffnung der Abszesse eine zu starke Eiterung ein, die den Kranken erschöpft und auch durch ihre schlechte Beschaffenheit die Annäherung

des hektischen Fiebers anzeigt, so ist die Indikation vorhanden, durch Jodeinspritzungen die eiternden Flächen zu modifiziren. Wir bemerken noch schliesslich, dass wir glücklicherweise selten in die Lage gerathen sind, die hier empfohlenen Verfahrungsweisen anzuwenden.

3) Behandlung der Koryza. Wir haben gesagt, dass während der Scharlachepidemie gegen den vierten oder fünften Tag der Krankheit oft eine heftige Koryza auftrat und bisweilen bis fast zur Periode der Abschuppung bestand. Wir haben schon auf die Wichtigkeit hingedeutet, welche wir dieser Affektion beilegen. Sie ist darum so ernsthaft, weil sie fast immer mit einer heftigen Angina zusammentrifft. Das durch die Entzündung im Halse im Athmen schon sehr behinderte Kind hat nun noch gegen ein neues Hinderniss zu kämpfen, welches ihm die Luft abschneidet. Die schon durch Auftreibung der Schleimhaut verengerten Nasenhöhlen werden durch die ausgeschwitzte Masse oder das Sekret ganz verstopft. — Damit verbindet sich denn auch eine Verdoppelung des Fiebers, wodurch die Gefahr noch gesteigert wird, und man hat wirklich Mühe, das Schweigen der meisten Autoren über die Behandlung eines Zufalles zu begreifen, der wahrlich nicht weniger Rücksichtnahme verdient, als die Angina selbst. Wir haben uns in diesen Fällen mit stetem Erfolge einer Alaunauflösung bedient, die wir 8- bis 10 mal täglich einspritzen liessen. Vor jeder Alauneinspritzung muss man etwas lauwarmes Wasser injiziren, um den vertrockneten Schleim aufzuweichen und überhaupt das Sekret auszuspülen. Behufs dieser Einspritzungen setzt man den Kranken aufrecht im Bette und lässt ihm den Kopf etwas vornübergebeugt halten, damit ihm die eingespritzte Flüssigkeit sogleich wieder ausfliesse; man muss die Spritze so einsetzen, dass der Strahl gegen die obere Wand der Nasenhöhle gerichtet ist. Die Wirkung dieser Injektionen ist eben so schnell als sicher. Gewöhnlich vermindert sich schon nach 24 Stunden die eiterige Absonderung und nimmt eine bessere Beschaffenheit an; sie wird klarer und heller und nach nicht langer Zeit hört sie ganz auf; die Anschwellung der Nasenschleimhaut verliert sich, das Fieber wird mässiger, die Drüsenanschwellung vertheilt sich, das Athmen geschieht leichter. Kurz, alle durch die Entzündung der Nasenhöhlen erregte Be-

schwerden verlieren sich mit grosser Schnelligkeit. Nur in seltenen Fällen nimmt die Koryza nicht diesen Verlauf; sie widersteht den adstringirenden Einspritzungen und wenn man darnach sieht, findet man gewöhnlich diphtheritische Ausschwitzungen in den Nasengruben. Zu diesem Zwecke muss man aber auch ganz genau vom Rachen aus die Untersuchung vornehmen und sich nöthigenfalls des Spiegels bedienen. Sowie man Diphtheritis erkennt, muss man sie stets mit denjenigen Waffen angreifen, die man ihr gewöhnlich entgegensetzt.

4) Behandlung der Augenentzündung. Die Entzündung der Bindehaut des Auges war in der Epidemie zwar sehr häufig, aber fast immer so gering, dass nichts Besonderes dagegen gethan zu werden brauchte. In einigen seltenen Fällen hat sie aber, wie wir bereits erwähnt haben, einen sehr bösen Verlauf genommen und deshalb muss auch sie der näheren Erörterung unterzogen werden. Dass heftige Augenentzündungen auch in anderen Scharlachepidemieen vorgekommen sind, ist keinem Zweifel unterworfen, aber nur Ophthalmologen sprechen darüber; so erzählt Bowman zwei Fälle, und es versteht sich von selbst, dass, wenn die Augenentzündung beim Scharlach eine gewisse Heftigkeit annimmt, sie auch ernstlich bekämpft werden muss. Wie bei den Entzündungen der anderen Schleimhäute muss man auch hier adstringirende oder kaustische Flüssigkeiten direkt anwenden. Besonders ist dieses Verfahren da nothwendig, wo mit der Augenentzündung Koryza verbunden ist. In den übelsten Fällen verbreitete sich ganz entschieden die Entzündung der Schleimhaut der Nase durch den Ductus auf die Bindehaut des Auges und der Augenlider.

5) Behandlung der Otorrhoe. Der Ohrenfluss tritt beim Scharlach selten vor Ende der eigentlichen Ausschlagsperiode ein und dieses ist der Grund, weshalb wir diese Affektion zu den Konsekutivzufällen gezählt haben. Eigentlich müsste sie daher hier nicht aufgeführt werden, aber es schien uns zweckmässig, die Affektionen der Schleimhäute alle nebeneinander zu stellen.

Die Entzündung des äusseren Gehörganges hat die grösste Verwandtschaft mit den bisher beschriebenen Schleimhautentzündungen und unterscheidet sich nur durch ihren Sitz und durch ihr

späteres Auftreten. Oft kündigt sie sich durch ein allgemeines Unwohlsein, durch einen brennenden Schmerz im Ohre und oft auch durch eine geringe Steigerung des Fiebers an. Bisweilen aber auch tritt der Ohrenfluss ohne solche Vorboten ein; die Eltern des Kindes sehen mit einem Male die Mütze desselben in der Gegend des Ohres durch eine schmutzige und stinkende Flüssigkeit befleckt, ohne dass sie vorher etwas bemerkt haben. In der Regel ist dieser Zufall nicht von grosser Bedeutung; die übelste Folge ist ein Grad von Taubheit, die jedoch selten lange andauert, indessen sind doch Fälle vorgekommen, wo die auf diese Weise erzeugte Taubheit oder Schwerhörigkeit das ganze Leben hindurch bestand. Die Behandlung ist hier dieselbe, wie gegen die Entzündung der anderen Schleimhäute; wir bedienten uns der Einspritzungen in den äusseren Gehörgang und zwar machten wir erst lauwarme und dann adstringirende Einspritzungen; in einigen hartnäckigen Fällen gebrauchten wir dazu eine schwache Höllensteinlösung.

6) Behandlung der Gehirnzufälle. Kopfschmerz, Delirium, Konvulsionen, Koma und Lähmung haben in unserer Epidemie sehr oft das Scharlach komplizirt; diese Symptome haben sich in allen Perioden der Krankheit gezeigt, am häufigsten jedoch waren sie in der Ausschlagsperiode; mehrmals fanden wir sie auch während der Eintrittszeit (Invasion) der Krankheit. Was ist gegen sie zu thun? Die Autoren sprechen sich verschieden darüber aus. — „Bei der nervösen Komplikation," sagt Hufeland, „muss man von Anfang an durch geeignete, aber leichte Nervina die Nervenkraft unterstützen; bei der putriden Komplikation wendet man Antiseptica an." — „Das bösartige oder ataxische Scharlach," sagen Guersant und Blache, „ist bisweilen von einem allgemeinen Zustande abhängig, ohne dass eine wirkliche Affektion der Nervenheerde sich bemerklich macht. Dieser Fall ist von grosser Bedeutung; wenn nicht eine sehr lebhafte Reaktion eintritt, ist eine Blutentziehung selten von Nutzen und man fährt am besten bei Anwendung von warmen, lauen oder fast kühlen Bädern oder ableitenden Mitteln auf die Beine. Wir haben bisweilen mit grossem Nutzen Uebergiessungen oder einfache Waschungen mit kühlem Wasser vorgenommen; sie haben sich besonders wirksam erwiesen bei Kongestion und Entzündung

des Gehirnes. Sehr übel ist das Scharlach, das sich mit typhösem Fieber darstellt; Blutentziehungen sind hier nicht vortheilhaft; ableitende Mittel haben noch am meisten gethan." .... Noch weniger deutlich oder vielmehr noch unbestimmter sprechen sich Rayer und Grisolle über die Behandlung des nervösen, typhösen oder mit Gehirnaffektion einhergehenden Scharlachs aus. Es scheint, als wenn die Autoren der Ansicht sind, dass die Kunst hier nicht viel zu thun vermöge. Wenn wir uns auch dieser Ansicht in gewissem Betrachte anschliessen müssen, so glauben wir doch, dass mancherlei von Seiten des Arztes geschehen kann. Es kommt darauf an, zu ermitteln, worin die Affektion des Nervensystemes besteht. Sind die Nervenleiden abhängig von der Heftigkeit der Angina, von der Störung, welche die Respiration erleidet, oder von der Intoxikation des Blutes, oder von einer zu lebhaft gesteigerten Hitze der Haut, oder von einer wirklichen Entzündung des Gehirnes und seiner Häute, so muss, wie sich von selbst versteht, darnach verfahren werden.

(Schluss folgt.)

Einige anatomisch-pathologische Studien über die Hydromeningokele.

Wird die Dura mater und das sie bekleidende seröse Blatt von angesammelter Flüssigkeit gespannt und in die Höhe gehoben und ist in der Schädelwand ein Punkt unvollkommen gebildet und nachgiebig, so entsteht leicht eine Geschwulst, welche grosse Aehnlichkeit mit dem wahren Gehirnbruche oder der Hydrencephalokele hat, allein sie unterscheidet sich wesentlich von derselben dadurch, dass in den Bruchsack oder den Tumor, welcher an der Schädelwand wahrnehmbar ist, nicht wirkliche Theile des Gehirnes hineingetrieben sind.

Diese besondere Art angeborener Geschwülste ist von verschiedenen Autoren verschieden benannt worden, nämlich Hydrocephalus spurius (Monro), Lymphgeschwulst des Schädels, Hydrokele des Kopfes, Hernia aquosa,

Saccus arachnoideus. Hydrocephalus meningo-cysticus u. s. w. Besonders aber ist es Herr Spring in Belgien, welchem die Wissenschaft eine genauere Kenntniss und speziellere Angaben über diesen Bildungsfehler verdankt; er hat ihn Meningokele genannt, um ihn von der Encephalokele und der Hydrencephalokele zu unterscheiden. Hr. Gintrac (Direktor der mediz. Schule zu Bordeaux) gibt aber dem Ausdrucke Hydromeningokele den Vorzug, weil er die Sache am besten bezeichnet, und wir bringen unseren Lesern hier dessen neueste Mittheilung (aus dem *Journal de Médecine de Bordeaux*, *Juin 1860*).

Hr. Spring hat (*Monographie de la Hernie du cerveau*, in den Verhandlungen der Akademie der Medizin zu Brüssel 1854 Band III p. 7) die Geschichte der „Meningokele" auf eine gewisse Zahl von Fällen gestützt, die er verschiedenen Autoren entnommen hat, allein unter diesen Fällen ist einer, welcher die Ansicht des Hrn. Spring nicht rechtfertigt. Hr. Honel hat es erkannt und auf die geringe Zuverlässigkeit mehrerer mitgetheilter Fälle hin hielt er das Vorkommen einer blossen Meningokele (zum Unterschiede von der Encephalokele, weil bei jener Gehirnsubstanz nicht in den Tumor mit eingetreten sein soll) für sehr zweifelhaft (*Archiv. génér. de Médecine*, *Paris 1859, XIV*, *413*). Nach aufmerksamer Prüfung der Fälle, die Hr. Gintrac vorgenommen hat, hat er erkannt, dass, wenn mehrere dieser von Spring angeführten wirklich nichts für die Hydromeningokele beweisen, es doch noch einige andere gibt, welche weder von Spring noch von Honel erwähnt sind, und die dennoch geeignet sind, diesen interessanten und wichtigen Punkt der Pathologie des Gehirnes aufzuhellen. Es ist nicht nur in wissenschaftlicher, sondern auch in praktischer Beziehung von Wichtigkeit, die Diagnose, die Folgen und auch die Behandlung des hier gemeinten Bildungsfehlers zu erforschen und vielleicht auch die Entstehung desselben zu erfahren.

Unter den von Spring berichteten 24 Fällen haben die der dritten Reihe gar nichts mit diesem Gegenstande zu thun; es ist dies der 14. und 15. Fall, in denen es sich um eine zufällige, bei Erwachsenen eingetretene Krankheit handelt. Unter den 8 Fällen der 4. Reihe gibt es einige, die so verwickelte oder

gemischte Gehirnleiden darstellen, dass die Meningokele gleichsam darin sich verliert oder ihre Wichtigkeit einbüsst. Dahin gehören der 19., 20. und 22. Fall. Diese Bemerkung gilt auch vom 16., 18. und 21. Falle, in denen das Gehirn gar nicht existirte und wo vielleicht vorher Hydrocephalus vorhanden gewesen und die bis zum äussersten Grade ausgedehnten Hemisphären nur in ganz dünne, der Wahrnehmung entgangene Markplatten umgewandelt hatte. Auch der 7. Fall lehrt nichts Positives, da die Geschwulst während des Entbindungsaktes zerrissen wurde und mit der Flüssigkeit möglicherweise auch die Reste der Gehirnsubstanz verloren gegangen waren. Der 24. Fall zeigt einen Durchbruch der Arachnoidea durch eine Oeffnung der Dura mater, aber die Hauptangaben fehlen, um diese anatomische Disposition auch vollkommen klar zu machen. Der 23. Fall ergibt eine Wassergeschwulst des Gehirnes und des Rückenmarkes, aber es fand zugleich eine sehr beträchtliche Anhäufung von klarem Serum im Gehirne Statt, und es liess sich sehr wohl annehmen, dass die Flüssigkeit durch ihre grosse Menge das Organ zur Nachgiebigkeit gezwungen, die Gehirn- und Schädelwand ausgedehnt, verdünnt und so endlich die Geschwulst ausser dem Schädel gebildet hat.

Es bleibt also von der Spring'schen Sammlung von Fällen nur noch die zweite Reihe und besonders die erste. die hier in Betracht kommt. Die zweite Reihe enthält nur 3 Fälle, von denen nur 2, nämlich der 11. und 13. Fall allenfalls hier brauchbar sind. Was den 12. Fall betrifft, welcher von Earle herkommt (*Med. chirurg. Transact. VII*, *427*), so hat die Leichenuntersuchung über den eigentlichen Charakter der Krankheit nicht genügende Auskunft gegeben. In der ersten Reihe, wo sich die für die Ansicht des Hrn. Spring noch am meisten beweisenden Fälle finden sollten, ist auch Vieles zu bestreiten und zu verwerfen. Der 3. Fall nämlich hat wenig Werth; da der Bruchsack unterbunden und zerstört worden war, so kann man sich nicht überzeugen, ob in demselben Gehirnsubstanz vorhanden gewesen oder nicht. Was den 5., 6., 7., 8. und 9. Fall betrifft, so sind die Subjekte geheilt worden und man kann daher nur vermuthen, aber nicht bestimmt behaupten, dass das Gehirn mit dem Tumor nichts zu thun gehabt habe. Demnach können alle

die Fälle, die nur einfache Vermuthungen zulassen, nicht als bestimmte Beweise für das Vorkommen der blossen „Meningokele" angeführt werden; denn die Heilung beweist nichts, da andere ähnliche Geschwülste, wie selbst die Encephalokele, heilbar sind. Es können deshalb solche Fälle nur als Beweisstücke zweiter Gattung gelten. Der erste Fall hat darin seinen Mangel, dass der Autor Th. Bonet nicht von den Eltern des Kindes die Erlaubniss bekommen konnte, den Kopf desselben zu öffnen und den Zustand des grossen und kleinen Gehirnes festzustellen; er gedenkt nur eines leeren Raumes, den er quer durch den Schädel hindurch gesehen hat. Der 10. Fall ermangelt aller derjenigen genauen Angaben, welche zur Erkenntniss des wahren Charakters des Tumors erforderlich sind. Die ganze Reihe also bietet nur den 4. und 2. Fall als brauchbar dar, welche mit den beiden von Breschet und Loftie nicht mehr als 4 Fälle bilden, die unter den 24 von Spring zusammengereihten als Basis für die Geschichte der Meningokele dienen können.

Zu diesen 24 Fällen hätte man allerdings noch mehrere andere hinzufügen können, so z. B. den von Penada, auf den auch Spring hinweist, dann auf den von Cruveilhier (die 5. und 6. Tafel seiner pathologischen Anatomie), in welchem zwei äussere Geschwülste am Kopfe mit der Schädelhöhle zusammenhingen und von drei Meningen ausgekleidet waren, während das grosse und kleine Gehirn grossentheils fehlten. Allein die Gegenwart der Pia mater innerhalb dieser Geschwülste konnte als Beweis dienen, dass das Gehirn selbst durch eine vorher dagewesene Wasserergiessung mit hineingetrieben worden war. Auch kann man einen Fall von Dubrueil anführen, in welchem alle Zeichen auf eine einfache Wasseransammlung hinwiesen, deren bestimmte Diagnose durch die Leichenuntersuchung aber nicht bestätigt werden konnte *(Bulletin de Thérapeut. XII 354)*. Endlich ist noch ein Fall von Creutzwieser zu erwähnen, wo ein Vorsprung oben an der hinteren Fontanelle gleichzeitig mit Geschwulst im Gesichte vorhanden war, die auch Wasser enthielten und auf einen Mangel an Ossifikation hinwiesen, wo aber auch die Beweise durch die Leichenuntersuchung fehlten (Rust's Magazin Bd. 64 Nr. 3).

Fast ganz ebenso verhält es sich mit einem kleinen Kinde,

wegen dessen Hr. Gintrac selbst vor einigen Jahren konsultirt worden war. Dieses Kind hatte an der hinteren und unteren linken Fontanelle eine rundliche, elastische, schwappende Geschwulst von 8 bis 9 Centimet. im Durchmesser, welche durch das Schreien des Kindes sich hob und an ihrer Basis durch einen deutlich fühlbaren Knochenrand umgrenzt war. Ein mässiger Druck auf diesen Tumor machte keinen Eindruck auf das Kind; alle Funktionen geschahen ganz gut. Bei der ersten Amme, die das Kind hatte, gedieh es nicht recht, aber wohl bei einer zweiten. Es gehörte Landleuten an, denen der Rath ertheilt wurde, einen mässigen und fortgesetzten Druck auf den Tumor auszuüben.

Diese Fälle haben allerdings Interesse und erinnern einigermassen an die „Meningokele", aber sie können nicht als bestimmte Beweise für ihr Vorkommen dienen. Es sind positivere Thatsachen dazu nöthig und es folgen hier diejenigen, welche eine grössere Bedeutung erlangen und eine strengere Kritik aushalten.

1) Ein Kind, zwei Jahre alt, hatte von Geburt an eine beträchtliche Geschwulst am Hinterhaupte. Sein Geistesvermögen hatte keinen Eintrag erlitten. Man machte die Unterbindung des Tumors, welche aber eine üble Wirkung hatte und Blindheit herbeiführte. Man löste sofort die Ligatur. Einige Zeit darauf öffnete sich der Tumor und das Kind starb. Das Innere der Geschwulst war nur von der Dura mater ausgekleidet und vom Gehirne selbst fand sich nichts darin (*Hiob a Meckeren, Observ. med.-chir. Amstelod.*, *1668*, *cap. VII*; — *Ferrand, Mém. de l'Acad. de Chirurg.*, *t. V p. 66*).

2) Ein kleines Mädchen, welches nur drei Tage alt wurde, hatte auf dem Scheitel des Kopfes einen mit Haaren bedeckten Sack, welcher an seinem Ende etwas Blut austreten liess. Der Sack hing mit dem Inneren des Schädels durch die hintere Fontanelle zusammen. In diese konnte man kaum mit dem kleinen Finger eindringen; der Rand war knörpelig, der Sack selbst bestand aus der äusseren Haut, dem Perikranium und einer Verlängerung der Dura mater. Das grosse und kleine Gehirn so wie das verlängerte Mark waren im normalen Zustande (*Mylius, Diss. de puella monstruosa Lipsiae nata. Lipsiae*, *1717*).

3) Ein kleiner Knabe, der im Alter von $2^1/_2$ Jahren starb, hatte von Geburt an auf dem Scheitel des Kopfes eine sehr grosse

kegelförmige Geschwulst, welche durch einen Einstich behandelt worden war. Diese Geschwulst, die nach der Abbildung, die davon gemacht worden war, fast wie eine oben auf dem Kopfe sitzende kegelförmige Mütze aussah, war von den Bedeckungen des Schädels, der Dura mater und der Arachnoidea gebildet. Die Leichenuntersuchung zeigte, dass das Gehirn von der Flüssigkeit hinabgedrückt war und mit dem Tumor selbst gar nichts zu thun hatte. Es zeigte Spuren von Entzündung und selbst einen Abszess in dem linken mittleren Lappen innerhalb der Schläfengrube. Die abnorme Oeffnung im Schädelgewölbe sass in der Pfeilnaht und erstreckte sich vom Stirnbeine bis zum Hinterhauptsbeine (*Loftie, Med. observ. and Inquiries, t. V, Nr. 13, p. 121*).

4) Ein Kind kam zur Welt mit einem Tumor auf dem Hinterhaupte, welcher eben so gross war, wie der Kopf selbst und bis auf die Schultern hinabfiel; die Basis war sehr eng; einige Haare sah man auf seiner Oberfläche, ausserdem bläuliche Flecke und einige Exkoriationen. Innerhalb des Tumors fühlte man deutliche Schwappung. Die Oeffnung im Hinterhauptsknochen, wodurch der Tumor mit der inneren Schädelhöhle zusammenhing, sass links von der Protuberanz und war so klein, dass die Spitze des Fingers nicht eindringen konnte. Nur mit der Sonde konnte man hinein gelangen. Der Sack war innerlich ausgekleidet von der Dura mater; an der Knochenöffnung sass etwas, wie ein kleiner Schwamm, der sie zum Theile verstopfte. Dieses war die Pia mater. Das Gehirn war durchaus nicht eingedrungen in den Tumor; sein mittlerer und hinterer linker Lappen war erweicht (*Teghil, Mém. de l'Acad. de Turin, 1790—91, t. V p. 187; — auch Medical facts, t. VII, p. 281*).

5) Palletta untersuchte 1779 ein zwei Monate altes Kind, welches oben am Nacken eine grosse Geschwulst hatte, die von oben nach unten durch eine Art Querrand in zwei Theile getheilt war. Der Tumor war schwappend, fast durchsichtig. Im Hinterhauptsbeine fand sich eine grosse Oeffnung, welche mit dem grossen Loche in Verbindung stand. Dem Atlas fehlte der hintere Bogen. Die Dura mater wurde von Flüssigkeit in die Höhe getrieben; dass aber Gehirn sich da gefunden hätte, gibt Palletta nicht an, und es ist keinem Zweifel unterworfen, dass ein so ausgezeichneter Beobachter wie er es nicht übersehen

haben würde, wenn es sich im Tumor befunden hätte; Palletta vergleicht diesen Bildungsfehler auch mit Spina bifida (*Exercitationes pathologicae. Mediolani, 1820, in 4°, p. 127*).

6) Ein Kind, sieben Monate alt, hatte im Angesichte eine Geschwulst, die allmählig immer zugenommen hatte und sich von den Augenbraunen bis zur Nase und von einer Backe bis zur anderen erstreckte. Dieser Tumor war weich, elastisch, durchsichtig und mit Gefässen besetzt. Nach oben zu hatte er den Nasenknochen auseinandergetrieben und bedeckte die Augen, deren Sehvermögen aber vorhanden war. Der Tumor war angeboren und als das Kind zwei Monate alt war, war es der Mutter gelungen, ihn durch Zusammendrücken allmählig hineinzubringen, aber er kam wieder und wurde grösser. Man nahm zum Einstiche seine Zuflucht und es trat eine Menge Flüssigkeit aus; darauf erfolgte Erbrechen, Uebelkeit, Aufregung und Beschleunigung des Pulses. Später öffnete sich die Geschwulst von selbst. Die Flüssigkeit, die austrat, war trübe und dann eiterförmig; der Puls wurde schneller und es folgte der Tod. Die Fontanellen und Nähte waren fast geschlossen. Auf der vorderen Wand der linken Hemisphäre und unter der Dura mater fand sich eine Ansammlung von Flüssigkeit von einer besonderen zarten, durchsichtigen, aber festen Haut umschlossen. Unter diesem Sacke war die Pia mater sehr injizirt. Die Hirnhöhle derselben Seite enthielt Serum und erstreckte sich bis an das untere Ende des Lappens und hier fand man einen hohlen Gang, der nach Aussen durch die Zellen des Siebbeines führte. Mit diesem Gange hing auch der vorerwähnte Wassersack zusammen, so dass der äussere Tumor die Flüssigkeit aus diesem Sacke und aus der Höhle der Arachnoidea bekommen konnte; aber mit der Flüssigkeit der Hirnhöhlen stand er nicht in Verbindung (Christison bei Monro, *Morbid anatomy of the Brain. Edinburgh, 1827, p. 150*).

7) Ein Kind wurde mit einer weichen und pulsirenden Geschwulst auf der hinteren und oberen Fontanelle geboren. Sie war reduzirbar, ohne Veränderung der Hautfarbe und hatte eine Höhe von 8 Centimet., und an der Basis einen Umfang von 12 Centimet. Der Kopf des Kindes war ziemlich gross. Als es ein Jahr alt war, bekam es Krämpfe; man machte einen Einstich in die vordere Fontanelle, rechts von der Mittellinie; drei Tage

darauf wiederholten sich die Krämpfe und das Kind wurde schwach und starb. In der Arachnoidea fand sich viel gallertartige Flüssigkeit; die Häute auf der rechten Hemisphäre waren normal, aber auf der linken bildeten sie einen mit Flüssigkeit gefüllten Sack und hier war die Hemisphäre hinabgedrückt und wie atrophisch. Die Hirnhöhlen waren ziemlich erweitert und enthielten Serum mit Eiter gemischt. Der obere Längensinus folgte nicht genau der Mittellinie, sondern ging etwas nach links (*Hamilton* im *American. Journ. of Med. Science, 1837*).

8) Ein kleines Mädchen mit einem gewöhnlich grossen Kopfe und ganz wohl und gesund, bekam, als es drei Monate alt war, links von der hinteren und oberen Fontanelle eine kleine Geschwulst, die zuerst von der Amme entdeckt wurde und die Grösse eines Taubeneies hatte, zusammendrückbar, schwappend und gegen das Licht halb durchsichtig war. An der Basis fühlte man unebene Knochenränder. Das Kind schrie und schien an der rechten Seite weniger Empfindung zu haben als an der linken; ausserdem litt es an Schielen und an Erbrechen. Ein sehr feiner Einstich entleerte eine helle, durchsichtige, klare Flüssigkeit. Das Kind ward nur 6 Monate alt. Nach dem Tode fand man, dass der Tumor von der Kopfhaut, dem Perikranium, der Dura mater und dem äusseren Blatte der Arachnoidea gebildet, dessen Oberfläche trübe und mit einer entzündlichen Ausschwitzung bedeckt war. Zwischen dem hinteren Rande des linken Scheitelbeines und dem oberen Rande des Hinterhauptsbeines war das Loch, wodurch die Häute hervorgetreten waren. Die Flüssigkeit im Sacke war trübe, röthlich, und enthielt auch eiterförmige Bildungen. Der rechte Gehirnlappen war normal; der linke dagegen kleiner, dichter und enthielt keine Spur von Windungen; die Hirnhöhlen enthielten wenig Serum (*Breschet, Archives génér. de Med. t. XXVI p. 72*).

9) Im März 1840 zeigte Hr. P. Dubois der Akademie der Medizin zu Paris ein in der Maternité geborenes und gestorbenes Kind, welches am Hinterhaupte einen Tumor besass, der fast $^2/_3$ der Grösse des Kopfes hatte. Diese Geschwulst hing auf den Nacken herab, war rundlich und ohne Höcker. Sie schien eine Flüssigkeit zu enthalten und mit dem Inneren des Schädels zusammenzuhängen. Beim Einschnitte trat eine blutige Flüssig-

keit heraus; innerlich war der Tumor von einer glatten fibrösen Haut ausgekleidet und enthielt durchaus nichts vom Gehirne; die Oeffnung, die in die Schädelhöhle führte, befand sich im Hinterhauptsbeine und war so gross, dass ein Finger eindringen konnte (*Gaz. des Hôpitaux 1840, p. 170*).

10) Drei Tage darauf zeigte Hr. Depaul der anatomischen Gesellschaft in Paris den Kopf eines während der Geburt gestorbenen Kindes. Am hinteren Theile desselben sah man einen Sack, der mit Flüssigkeit gefüllt war und der mit dem Inneren durch ein Loch zusammenhing, welches die Stelle der Protuberanz des Hinterhauptes einnahm. Die Geschwulst war so gross, wie der Kopf selbst; sie enthielt eine klare, gelbliche, durchsichtige Flüssigkeit, aber nichts von Gehirnsubstanz; das kleine Gehirn fehlte; im Uebrigen war das Gehirn normal (*Bullet. de la Soc. anatom. de Paris 1840 p. 105*).

11) Dieser Fall hat Aehnlichkeit mit dem von Palletta. Das fünfte Kind einer wohlgestalteten Frau kam zur Welt mit einer grossen Geschwulst am Hinterhaupte. Ein Druck darauf trieb die Flüssigkeit, die sie enthielt, in das Innere des Kopfes hinein. Das Kind befand sich wohl. Man stach mit einer Nadel ein und es traten 600 Grammen Flüssigkeit aus. Nach einem Monate wiederholte man den Einstich; das Kind wurde schwach und lebte von da an nur noch 26 Tage. Der Sack, mit einer gefässreichen Haut ausgekleidet, enthielt 150 Grammen grünlicher Flüssigkeit; eine Spalte war vorhanden, die von der Protuberanz bis zum Hinterhauptsloche ging; der hintere Bogen des Atlasses und des zweiten Wirbels fehlte; auch der dritte und vierte Halswirbel war gespalten; eine fibröse Membran verstopfte den oberen Theil der Spalte und es blieb nur nach unten zu eine kleine Oeffnung übrig, welche den Zusammenhang des Tumors mit der Schädelhöhle vermittelte; das Gehirn war weich und die Gehirnhöhlen erschienen etwas ausgedehnt (*Pooley* in der *London medical Gazet. 1847*).

Zu diesen Fällen fügt nun noch Hr. Gintrac einen zwölften hinzu, welcher ein kleines Mädchen betraf, das kurze Zeit nach der Geburt im September 1850 in das Findelhaus zu Bordeaux gebracht war. Die Eltern blieben unbekannt. Der Kopf des Kindes hatte hinten eine kegelförmige Geschwulst. Das Kind nahm

die Brust ganz gut, aber nach einigen Monaten fing es an zu schielen, konnte später weder gehen noch stehen, jedoch schien es nicht ohne Verstandesfähigkeit zu sein, indem es sogar einige Wörter aussprechen lernte. Konvulsionen wurden nicht bemerkt. Man liess es an der Brust, bis es 17 Monate alt war, dann gab man ihm zu essen. Der Tumor war weich, elastisch, deutlich schwappend und liess sich durch Druck verkleinern; er hatte in seinem grössten Querdurchmesser 7 bis 10 Centimet. und war 11 Centimet. lang, so dass er fast einem Zopfe glich. Es war schwer zu erkennen, ob im Hinterhauptsbeine an der Stelle, wo er sass, ein Loch vorhanden war. Man that nichts dagegen, sondern pflegte nur das Kind; dasselbe lebte aber nur bis zum März 1852 und starb in einem Erstickungsanfalle. Eine genaue Untersuchung ergab einen sonst wohlgestalteten Kopf; die Schädelknochen waren dick, die Nähte verwachsen, nur die obere Vorderfontanelle war noch weit offen. Das Gehirn füllte die Schädelhöhle aus; die seitlichen Höhlen enthielten eine grosse Menge klarer Flüssigkeit und es fand sich, abgesehen von einigen anderen abnormen Abweichungen in der Bildung des grossen und kleinen Gehirnes, die wir hier nicht wiederholen wollen, ein rundliches Loch von etwa 1 Centimet. im Durchmesser unterhalb der Protuberanz des Hinterhauptsbeines und bildete die Kommunikation zwischen dem Inneren der unteren Hinterhauptsgruben und der äusseren Geschwulst. In letzterer fand sich keine Spur von Hirnsubstanz, sondern sie war mit einer glatten Haut ausgekleidet, die in die Arachnoidea sich fortsetzte. Die Dura mater lag am Perikranium an. Die Geschwulst am Hinterhaupte war mit Serum gefüllt, welches aus den Hirnhöhlen kam und alle die übrigen Veränderungen stellten deutlich eine eigenthümliche Art von Hydromeningokele dar, welche bis jetzt noch nicht beschrieben worden ist.

Wir haben die Beschreibung dieses Falles abgekürzt und müssen Diejenigen, welche ihn in allen Einzelheiten kennen lernen wollen, auf das Juniheft des schon genannten *Journal de Médecine de Bordeaux* verweisen.

Nachdem es nun keinem Zweifel unterworfen, dass man zuvörderst unterscheiden müsse zwischen wirklichem Gehirnbruche (Encephalokele), wo Gehirnsubstanz aus der Schädel-

höhle mit ausgetreten, und Gehirnhautbruch (Meningokele), wo dieses nicht der Fall ist, sondern nur die Meningen durch Flüssigkeit gehoben (weshalb auch der Ausdruck Hydromeningokele vorzuziehen) sich hinausbegeben haben, stellt Hr. Gintrac über letztere folgende Schlüsse auf:

1) Es gibt zwei Arten von Hydromeningokele, je nachdem die Flüssigkeit, welche die Meningen in die Höhe hebt, arachnoideal oder ventrikulär ist.

2) In beiden Arten kann eine mehr oder minder zurückgebliebene Entwickelung oder Verkümmerung des Gehirnes vorhanden sein.

3) Der gewöhnliche Sitz dieser Geschwülste ist das Hinterhaupt; sie kommen aber auch vorne in der unteren Stirngegend oder in der Gegend der Nasenwurzel vor. Weniger sind es die Fontanellen oder Suturen, welche dem Serum einen Weg eröffnen, als vielmehr ein Loch in der Knochensubstanz selbst in Folge einer zurückgebliebenen Entwickelung.

4) Der Tumor kommt bisweilen auf der Mittellinie, oft aber auf einer Seite des Kopfes vor, und zwar, wie sich bis jetzt ergeben hat, häufiger auf der linken, als auf der rechten.

5) Es ist sehr wahrscheinlich, dass die Krankheit im Uterinleben und zwar im Anfange der Schwangerschaft beginnt.

6) Es ist schwierig, die Ursache der Lochbildung im Schädel zu ermitteln; dieser Bildungsfehler beschränkt sich nicht immer auf die gerade eingenommene Stelle, sie geht oft weiter hinaus in Form einer längeren Spalte.

7) Die einfache Hydromeningokele, das heisst, diejenige, welche nicht mit bedeutenden Veränderungen des Gehirnes oder zurückgebliebener Entwickelung desselben verbunden ist, hat weder in den Funktionen desselben sehr auffallende Störungen, noch in der Grösse oder in der Form des Kopfes auffallende Modifikationen zur Folge.

8) Der bei der Geburt gewöhnlich nicht sehr grosse Tumor wächst nach und nach und kann einen grossen Umfang erreichen; bisweilen freilich ist er auch schon bei der Geburt sehr gross und wird dann nicht selten ein Hinderniss oder eine Beschwerlichkeit für diesen Akt.

9) Die Form des Gewächses stellt sich sehr verschieden dar: bald halbkugelig, bald eiförmig, bald kegelförmig u. s. w.

10) Der Tumor ist nicht mit Haaren oder nur mit sehr wenig einzeln stehenden besetzt.

11) Die ihn bedeckende Haut ist zart und meistens halbdurchsichtig, was sich durch ein entgegengestelltes Licht erkennen lässt.

12) Gewöhnlich verändert die Haut ihre Farbe nicht, aber in einigen Fällen wird sie bräunlich-röthlich.

13) Man erkennt immer deutlich eine Schwappung.

14) In den ersten Tagen ist der Tumor mit Leichtigkeit hineinzubringen und man erkennt dann ganz deutlich, dass die in ihm enthaltene Flüssigkeit dabei in den Schädel hineindringt.

15) Nach solcher Reduktion, aber oft auch ohne dieselbe, ist man im Stande, mit den Fingerspitzen die Knochenöffnungen zu fühlen, welche gleichsam als Bruchpforte dienen, aus der die Flüssigkeit austritt und den Tumor bildet. Nur in den Fällen, wo das Loch sehr klein ist und die ausgetretene Flüssigkeit aus dem Sacke schwer zurückzubringen ist, lässt sich jene schwer auffinden.

16) Gewöhnlich ist der Tumor nicht pulsirend, aber er spannt sich, wenn das Kind schreit oder sich stark bewegt.

17) Er ist schmerzlos und kann zusammengedrückt werden, ohne dass das Kind dabei leidet; aber ist er gross, so kann ein starker Druck auf ihn ernstliche Gehirnzufälle, Schlafsucht, Betäubung, Konvulsionen, Erbrechen u. s. w. hervorrufen.

18) Es ist nicht leicht, im Leben festzustellen, ob Gehirnsubstanz selbst in den Tumor eingetreten, oder mit anderen Worten, es ist nicht leicht, die Hydromeningokele von der Encephalokele, oder vielmehr von der Hydrencephalokele zu unterscheiden. Bisweilen sind in der That die Verschiedenheiten nur sehr gering. In den Fällen jedoch, wo die Durchsichtigkeit des Tumors bedeutend, seine Nachgiebigkeit sehr gross und seine Reduzirbarkeit sehr leicht ist und vollständig geschieht, kann man mit ziemlicher Sicherheit schliessen, dass man es nur mit einer Hydromeningokele zu thun habe.

19) Die Aussicht für das Kind ist bei letzterer auch schlecht, aber doch nicht so schlecht, als bei der Hydrencephalokele.

20) Es ist wahrscheinlich, dass die von Salleneuve, Mosque und Martini mittelst der Kompression, ferner von Zwinger mittelst aufgelegter Kräuterkissen, und endlich von Thompson mittelst der Unterbindung erlangten Heilungen nichts weiter gewesen sind, als Heilungen einfacher Hydromeningokelen. Es ist begreiflich, dass allmählig bei fortschreitender Verknöcherung das Loch im Schädel kleiner werden und die Wände des Tumors solche Verwachsungen eingehen können, dass dem Wiederaustritte der Flüssigkeit aus der Schädelhöhle ein dauerndes Hinderniss entgegensteht.

21) Ist der Tumor gross, so hat der Einstich den Vortheil, ihn rasch zu verkleinern, aber es kann dabei leicht Luft in die Schädelhöhle eindringen und Entzündung bewirken. Um das zu verhüten, kann man die Basis des Tumors etwas hinwegdrücken oder in dieselbe schief einstechen; durch ersteren Akt wird die Oeffnung im Schädel von ihr bedeckt und durch letzteren Akt bekommt die Stichöffnung eine solche Richtung, dass das Eindringen der Luft verhindert wird. Jedenfalls ist aber dieses Verfahren nur anwendbar, wo die abnorme Oeffnung im Schädel sehr klein ist.

22) Ist die Oeffnung im Knochen sehr gross, so ist die Hydromeningokele ebensowenig heilbar, als die Hydrencephalokele; denn es sind dann mit jener fast immer sehr bedeutende Veränderungen oder Bildungsgebrechen im Gehirne vorhanden.

Ueber die Ausschneidung der Mandeln als Heilverfahren gegen die diphtheritische Bräune und zur Verhütung des Krups, von Dr. E. Bouchut, Arzt und Prof. am St. Eugenienhospitale in Paris *).

Es ist ein Jahr her, als ich die Amputation der Mandeln als Heilverfahren gegen die an diesen kleinen Drüsen beginnende diphtheritische Angina vorschlug. Ich fügte hinzu, dass meine Operation ein Schutzmittel wäre gegen den Krup. Aus sehr vielen

*) *Union médicale*, 4. et 9. *Févr.* 1860.

Fällen weiss man ja, dass letztere Krankheit oft mit einer diphtheritischen Entzündung der Mandeln anfängt und dass eine Beseitigung dieser Entzündung durch Aetzung das Weitergreifen zu beschwören vermag. Ich hatte damals nur drei Beobachtungen zu meiner Stütze. Sie schienen mir jedoch beweisend genug und von der Art zu sein, um den Satz aufstellen zu dürfen, dass, wenn man im Stande wäre, mittelst eines schneidenden Instrumentes das ganze Uebel mit seiner Unterlage hinwegzunehmen, ohne dass man dessen Wiederkehr zu besorgen hätte, dieses vor den wiederholten Aetzungen in der Tiefe des Halses den Vorzug verdiente. Denn eine einzige Operation träte hier an die Stelle der vielmaligen, blinden und ermüdenden Kauterisation.

Seit dieser Veröffentlichung sind einige ähnliche Operationen mit Erfolg gemacht worden und zwar eine zu Paris von Hrn. Domerc, und drei zu S. Clery von Hrn. Sinayan. Fügt man zu diesen drei Fällen die zwei neuen hinzu, die ich gleich erzählen werde, so haben wir mit den früheren 9 Fälle von diphtheritischer Bräune, die durch Wegschneiden der Mandeln behandelt wurden und die alle einen guten Erfolg hatten, indem die falschen Membranen weder auf der Schnittfläche sich wieder zeigten, noch in die Luftwege hinab sich verbreiteten.

In allen den Fällen, die ich zur Kenntniss gebracht habe, fand die Diagnose in der weggenommenen Mandel ihre Bestätigung, indem man auf deren Oberfläche die falsche Membran mit den Fingern fassen und wegnehmen konnte. Es ist also bei diesem Verfahren jeder Irrthum unmöglich und man kann wirklich nichts Besseres thun, als den Beweis gleich selbst zur Hand zu bringen. In den beiden neuen Fällen, die ich hier mittheile, betrifft einer ganz entschieden eine charakterisirte Diphtheritis der Mandeln, des Zäpfchens und des Schlundes, und der andere eine mit Scharlach verbundene und dem Ausschlage vorangehende diphtheritische Angina.

Erster Fall. Charlotte Robbert, 12 Jahre alt, betrat am 22. März 1859 das Eugenienhospital; sie leidet seit Sonntag an Halsweh und man hatte ihr zu brechen gegeben. Heute, am Mittwoch, findet man die linke Mandel gequollen und mit einer falschen Haut überzogen, die sich ein wenig über den vorderen Pfeiler des Gaumensegels ausbreitet. Die Halsdrüsen an dieser

Seite bedeutend angeschwollen und der Hals äusserlich dicker; die Stimme etwas verändert, aber das Kind hat noch keine Beschwerde beim Schlucken. Die rechte Mandel ist auch etwas geschwollen und zeigt drei oder vier kleine weisse Punkte. Durst häufig, kein Erbrechen, kein Durchfall; der Urin nicht eiweisshaltig; Haut mässig warm, Puls 136. Die linke Mandel wird weggeschnitten und damit zugleich die falsche Membran vom Pfeiler des Gaumensegels weggenommen. Auf die Operation folgt eine mässige und nicht lange dauernde Blutung, aber dann eine grosse Erleichterung; für den Rest des Tages bekommt die Kleine einen Trank mit drei Grammen doppeltkohlensauren Natrons. Die weggeschnittene Mandel zeigt an ihrer äusseren Fläche eine ausgebreitete, buchtige Ulzeration, auf welcher die falsche Membran liegt; diese Membran ist grau, 2 bis 3 Millimet. dick, mit Blut befleckt, elastisch und zeigt, ausgepresst, reines Fibrin.

Am 24. März: Die Schnittfläche im Halse erscheint graulich, granulirend, jedoch ohne falsche Membran, allein vorne hat der Pfeiler des Gaumensegels sich wieder an seiner früheren Stelle mit solcher Ausschwitzung bedeckt; die Halsdrüsen sind noch sehr gross. — Verordnet: eine Lösung von Brechweinstein; der Urin nicht eiweisshaltig.

Am 25.: Die Kleine hat zweimal gebrochen und ist nicht zu Stuhl gegangen; sie hustet nicht und hat keine Mühe, ihren Speichel niederzuschlucken; auch schluckt sie ihr Getränk ohne Schmerz. Sie blieb im Bette und hat gut geschlafen. An diesem Morgen war die falsche Membran vorne auf dem Pfeiler des Gaumensegels schon halb verschwunden; die Theile sind roth und nicht mehr so geschwollen; die Schnittfläche der Mandeln hat sich mit Fleischwärzchen und an einer Stelle mit einem schwarzen Schorfe bedeckt. Die Halsdrüsen, welche fast die Grösse einer Nuss gehabt haben, sind auch wieder verkleinert; die Zunge weiss; kein Durst, etwas Appetit, Puls 112; der Urin gibt, mit Salpetersäure behandelt, einen Niederschlag, der sich bei Erhitzung wieder auflöst; durch blosse Erhitzung bildet sich kein Niederschlag. Verordnet: eine Brechweinsteinlösung.

Am 26.: Das Kind spricht gut, hat beim Schlucken durchaus keine Beschwerde; die Schnittfläche der Mandeln zeigt Fleischwärzchen ohne falsche Membran. Auf dem inneren Winkel des

Gaumensegels sieht man zwei weissliche Punkte und der linke vordere Pfeiler desselben ist ohne falsche Membran; die Schleimhaut ist daselbst bläulich-roth, jedoch ohne Ulzeration. Die Halsdrüsen sind nicht mehr angeschwollen oder schmerzhaft, Zunge normal, kein Appetit, zweimal Erbrechen und heute Morgen ein halbflüssiger Stuhlgang; Puls 81. Verordnet: ein Gurgelwasser mit Glyzerin.

Am 27.: Die Schnittfläche der Mandel zeigt rosige Fleischwärzchen ohne falsche Membran; auf dem Pfeiler des Gaumensegels hat sich wieder ein solcher Belag gebildet, welcher aber dünn und nicht gross ist. Zunge normal, Appetit gut, ein breiiger Stuhlgang. Dasselbe Gurgelwasser.

Am 28.: Die Schnittfläche ist mit vortrefflichen Fleischwärzchen bedeckt ohne Spur von falscher Membran. Der kleine Belag auf dem vorderen Pfeiler des Gaumensegels hat sich bis auf einen Punkt verkleinert; letzteres ist etwas roth; keine Beschwerde beim Schlucken, Zunge normal, Appetit gut, ebenso der Stuhlgang.

Am 3. April: Das Kind wird geheilt entlassen.

Dieser Fall, von allen der merkwürdigste, zeigt, dass eine Diphtheritis der linken Mandel mit Verbreitung der falschen Membran auf dem vorderen Pfeiler des Gaumensegels und mit Anschwellung der entsprechenden Halsdrüsen in fünf Tagen durch Amputation der Mandeln geheilt werden kann. Es ist sehr interessant, dass nach der Entfernung der Mandel die falsche Membran sich auf der Wunde nicht wieder bildete und dass ausserdem der Belag auf dem Pfeiler des Gaumensegels nicht recht mehr zur Entwickelung kommen konnte, sondern eben so von selbst verschwand, wie die Anschwellung der Halsdrüsen. Es scheint, dass die durch den Schnitt erzeugte Blutung im Innern des Halses in Verbindung mit den Brechmitteln und dem Gurgeln mit Glyzerin den guten Erfolg herbeigeführt hat.

Zweiter Fall. Louise B., 10 Jahre alt, gross, mager, von ziemlich gesunden Eltern geboren, hat 9 Geschwister, von denen 7 bereits gestorben sind. Sie hat weder Ausschläge gehabt, noch Drüsenanschwellung; jedoch will sie mehrmals die Masern gehabt haben. Sie ist nicht vaccinirt worden und sagt, dass sie zweimal Anfälle von Pocken gehabt, und in der That sind davon Spuren

im Gesichte zu sehen; vor einem Jahre hat sie ein typhöses Fieber mit Pneumonie gehabt.

Jetzt ist sie seit zwei Tagen krank. Erst kam Erbrechen, Fieber und Halsschmerz und dann plötzlich eine solche Beschwerde beim Athmen und beim Schlucken, dass der Arzt den Krup vor sich zu haben glaubte und um 5 Uhr Abends die Kranke zu uns in das Hospital sendete. Ich war gegenwärtig. Nur mit Mühe konnte die Kleine athmen; die Respiration war pfeifend und der Husten unterdrückt; der Mund weit aufstehend, und Anschwellung und Schmerz in der Submaxillargegend. An jeder Seite des Halses war eine harte und grosse Auftreibung vorhanden, welche in Anschwellung der Mandeln bestand, die von Aussen deutlich fühlbar war. In diesem Augenblicke (36 Stunden nach dem Beginne des Anfalles) zeigt sich ein aus kleinen rothen Punkten bestehender Ausschlag auf dem Halse, aber sonst nirgends; es ist noch nicht möglich, die Natur dieses Ausschlages zu bestimmen.

Am 24. Oktober Morgens zeigt sich diese rothe Punktirung, obwohl sehr schwach, auf dem ganzen Körper; dazwischen bemerkt man weissliche Streifen. Die Mandeln sind sehr gross, mit grauen falschen Membranen bedeckt. Der Pharynx ist ganz und gar mit einem dicken eiterigen Schleime angefüllt, welcher die Athmung sehr hindert. Die Zunge hat einen dicken gelblichen Ueberzug. Nicht viel Durst, mehr Erbrechen, etwas Durchfall. Das Kind liegt auf dem Rücken, unbeweglich, kraftlos. Haut sehr heiss, Puls 120. Verordnet: Theeaufguss.

Am 25.: Grosse Aufregung ist eingetreten, mit Delirium und unruhigem Umherwerfen. Der Ausschlag ist noch vorhanden, und zwar etwas stärker gefärbt, als gestern. Das Schlucken ist schwierig und die noch immer sehr grossen Mandeln sind mit einem weisslichen diphtheritischen Ueberzuge bedeckt. Die äussere Anschwellung des Halses ist beträchtlich, besonders im Winkel des Unterkiefers, und die Beschwerde beim Athmen sehr gross. Galliges Erbrechen fast andauernd; reichlicher Durchfall; Haut sehr heiss, Puls klein und 120. Verordnet: Theeaufguss, Gurgelwasser mit Rosenhonig.

Am 26.: Der Zustand des Kindes ist derselbe, Delirium andauernd, die Beschwerde beim Athmen und Schlucken beträchtlich.

Ich mache die Ausschneidung der Mandeln. Rechts nehme ich nur den Gipfel der Mandel, der mit einer weisslichen falschen Haut bedeckt war, hinweg. Links zerreisst die Mandel unter dem Haken des Instrumentes und ich nehme nur ein erreichtes diphtheritisches Produkt hinweg und lasse dabei einige falsche Hautstücke noch auf ihrem Platze sitzen. Es kommt eine kleine Blutung zu Stande, welche mit dem Erbrechen sich mischt; Durchfall stark.

Der Tag vergeht in der ziemlich grossen Aufregung, jedoch ohne Delirium. Der Ausschlag, von dem die Rede gewesen, hat sich bis auf die Beine verbreitet, aber auf dem Bauche hat er abgenommen.

Der Schlund ist etwas freier; Athmen, Schlucken und Sprechen geschieht etwas leichter. Rechts zeigt die Mandel eine graue eiternde Fläche, jedoch ohne falsche Membran und ohne üblen Geruch; links ist die Mandel uneben und mit einem blutig-breiigen übelriechenden und leicht loszulösenden Sekrete bedeckt. Die Anschwellung äusserlich im Halse fast verschwunden. Puls 140. Haut heiss. Verordnet: Gerstenwasser, Maulbeersyrup, Gurgelwasser mit Rosenhonig und Glyzerin.

Am 27.: Erbrechen am Morgen und Durchfall im Laufe des gestrigen Tages; dann aber gegen Abend hörte beides auf; der Ausschlag mehr verblasst; Schlucken und Athmen etwas leichter; Stimme ziemlich stark, aber kehlend. Der Rachen in der Tiefe roth, und statt der diphtheritischen Beläge sieht man Massen eines fadenziehenden Schleimes. Haut heiss, Puls nicht so regelmässig, 120. Verordnet: Glyzerin zum Gurgeln.

Am 28.: Gestern zweimal Erbrechen. Kein Stuhlgang. Das Delirium hat aufgehört, aber die Adynamie dauert fort und der Ausschlag, der offenbar scharlachartig ist, hat sich sehr auffallend vermindert. Der Rachen sieht besser aus, die rechte Mandel zeigt eine eiternde Grundfläche und die linke Mandel einen bedeutenden Substanzverlust mit Fleischwärzchen auf einer graugelblichen eiternden Fläche. Das Gaumensegel zeigt einige kleine Punkte von weicher, feuchter und zäher falscher Membran. Die Zunge trocken, Durst häufig, Haut heiss, Puls 128, Urin nicht eiweisshaltig. Verordnet: Gurgelwasser, Brühe.

Am 30.: Das Kind hat keinen Ausschlag mehr und man

sieht hier und da eine kleine Abschuppung; es hat guten Appetit und spricht mit starker und reiner Stimme. Beim Schlucken keine Schwierigkeit. Die rechte Mandel zeigt eine freie etwas schillernde Fläche und die linke Mandel eine unregelmässige, grauliche, eiternde Vertiefung ohne falsche Membran. Auf dem Zapfen sieht man noch eine kleine durchsichtige schillernde falsche Membran. Galliges Erbrechen, ein halbflüssiger Stuhlgang, Haut mässig warm, Puls 108, Urin nicht eiweisshaltig. Verordnet, wie früher.

Am 5. November: Das Kind befindet sich wohl, fast ohne Fieber. Die kleienartige Abschuppung dauert fort und Rachen und Schlund sind fast ganz geheilt, aber der Urin schwach eiweisshaltig.

Am 10.: Kein Eiweiss mehr im Urine. Hals vollkommen geheilt.

Am 28. verlässt das Kind in voller Genesung das Hospital.

Dieser Fall bietet mehrere interessante Einzelheiten dar. Die Kleine ist gleich im Beginne der Krankheit in's Hospital gebracht worden; man wusste nicht genau, was ihr fehlte; es schien Krup zu sein, aber der Hals war geschwollen, die Halsdrüsen sehr gross und es zeigte sich dann ein Ausschlag, der später sich abschuppte. Es war also eine diphtheritische Scharlachbräune und zwar von der seltenen Art, in der erst die Halsaffektion auftritt und später, nachdem diese sich gemässigt hat, der Hautausschlag.

Die Anschwellung der Mandeln, welche einen diphtheritischen Belag hatten, war so bedeutend, dass sie das Schlucken und Athmen hinderte und dass sie also weggenommen werden mussten. Von der rechten Mandel wurde nur der Gipfel mit der falschen Membran weggenommen, aber an der linken Mandel rissen die Haken durch und zerfetzten die Oberfläche der Drüse, ohne dass etwas mehr weggenommen wurde, als einige Stückchen von der Mandel und Fetzen der falschen Membran, von der jedoch noch etwas am Platze blieb. Es geschah an der linken Mandel also nur eine Art Abkratzung mit tiefgehenden Skarifikationen in der erweichten Substanz. Nichtsdestoweniger hatte die Operation einen guten Erfolg. Nach den ersten Eingriffen, nämlich nach einer starken Blutung, war das Schlucken und Athmen schon viel leichter und am Abende konnte das Kind schon den Mund schlies-

sen und durch die Nase respiriren, was es vor der Operation nicht konnte. Von da an verminderte sich rasch die äussere Anschwellung des Halses und die Auftreibung der Submaxillardrüsen und innerlich heilten die vom Amygdalotom gemachten Wunden durch gute Eiterung und Granulation, ohne sich von Neuem mit falschen Membranen zu bedecken. Rechts besonders, wo die Amputation der Mandel vollständiger war, war der Erfolg besonders auffallend und die Wundfläche zeigte einen guten Charakter. Links hatte die Zerreissung der Oberfläche der Mandel eine abstossende Eiterung zur Folge, die aber ebenfalls rasch zur Vernarbung ging. Trotz der Operation ging der Scharlach seinen regelmässigen Verlauf, es erfolgte Abschuppung, dann während einiger Tage Eiweiss im Urine und endlich vollständige Heilung.

Mit diesen beiden Fällen besitze ich nun neun Fälle von Amputation der diphtheritischen Mandeln; die Operation, gleich nach dem ersten Auftreten der Diphtheritis vorgenommen, hatte den Zweck, die durch die Anschwellung dieser Drüsen erschwerte Respiration zu erleichtern. Der Zweck wurde erreicht. Die Kinder, welche durch die angeschwollenen, mit falscher Membran bedeckten Mandeln, die sich mit ihrer freien Fläche fast berührten, in Erstickungsgefahr waren und nur noch mit offenem Munde athmen konnten und bisweilen schon so weit waren, dass man kein Athmungsgeräusch mehr in den Lungen hörte, wurden durch die Operation sofort in einen besseren Zustand versetzt. Ihre Athmung wurde auf der Stelle freier und die Lungen füllten sich wieder vollständig mit Luft. Zu diesem ersten und unmittelbaren Erfolge der Operation gesellten sich noch andere, die nicht minder wichtig waren. Die falsche Membran erzeugte sich auf der Schnittfläche nicht wieder; es ging die Diphtheritis nicht in den ächten Krup über, wie man es doch so oft sieht, und die Blutung, wozu die Operation Anlass gab, hatte einen sehr günstigen Einfluss.

Hinsichtlich dieser letzteren Behauptung könnte ein Zweifel entstehen, allein ich glaube behaupten zu dürfen, dass die gute Wirkung dieser örtlichen Blutung darin bestand, den Blutantrieb nach der Rachenschleimhaut zu vermindern. In jeder anderen Hinsicht ist ein Zweifel nicht gut möglich. In allen neun Fällen, in welchen gleich im Beginne der Diphtheritis der Mandeln die

Amputation derselben gemacht worden ist, ist eine radikale Heilung eingetreten, ohne dass die Diphtheritis auf die Luftwege sich fortgepflanzt hat. Gibt die blosse Kauterisation der Mandeln denselben Erfolg? Das wird erst untersucht werden müssen; ich will allenfalls zugeben, dass die Kauterisation der Diphtheritis der Mandeln auch ganz gut im Stande sei, die Bildung des ächten Krups zu verhüten; jedenfalls ist aber die Amputation dieser Drüsen ein sehr gutes Mittel zu diesem Zwecke und, wie man sieht, ein sehr sicheres.

Interessant ist jedenfalls, dass auf den Schnittflächen der Mandeln keine Wiederbildung der falschen Membran geschah. Man hätte das Gegentheil erwarten dürfen und es wird dadurch über die Genesis der falschen Membran und über die diphtheritische Vergiftung ein neues Licht verbreitet. In allen neun Fällen zeigte die Schnittfläche der Mandeln eine sehr gute Eiterung und es erzeugten sich gute Fleischwärzchen, welche direkt zur Vernarbung gingen. Wenn man bedenkt, dass in vorgerückter Periode der Diphtheritis Blasenpflastersteine auf der Haut, ja alle oberflächlichen Hautwunden, sich rasch mit falschen Membranen bedecken, so muss das ebengenannte Resultat von grossem Interesse sein.

Wie ist dieses Resultat zu erklären? Ist es zufällig, oder die Folge eines noch nicht bekannten pathologischen Prozesses, der vielleicht von dem Stadium der Krankheit abhängt, in welchem die Operation gemacht worden ist? Ich glaube in der That, dass eben die frühzeitige Vollziehung der Operation der Grund des guten Erfolges gewesen. Es gibt Krankheiten, die lange Zeit lokal bleiben, bevor sie den ganzen Organismus vergiften; dahin gehören, wie man weiss, die Vaccine, die Syphilis, die Pustula maligna und die meisten virulenten Krankheiten. Man verhindert die allgemeine Vergiftung durch Zerstörung des lokalen Ansteckungsheerdes, wie das namentlich die Kauterisation der Vaccinepustel, des Schankers und ähnlicher Uebel beweist. Warum soll das nicht auch von der Diphtheritis gelten können, die anfänglich ein lokales Uebel ist und erst bei längerem Bestehen zu einer allgemeinen Krankheit sich gestaltete? Wird dieses angenommen, so wird erklärlich, weshalb die Amputation der krank gewordenen Stellen der Mandeln, wenn sie frühzeitig gemacht wird, einen

guten Erfolg hat und namentlich den Erfolg, dass sich auf den Wundflächen die falschen Membranen nicht wieder erzeugen. Würde die Operation später gemacht werden, nachdem die Diphtheritis zu einer allgemeinen Krankheit geworden, so würde dieser Erfolg höchst wahrscheinlich nicht eintreten.

Die Schlüsse, zu denen das Vorstehende führt, sind folgende:

1) Das Wegschneiden der Mandeln, vorgenommen im Anfange der diphtheritischen Angina, so lange die Krankheit noch auf diese Drüsen lokalisirt ist, ist ein gutes Mittel, dieselbe zu heilen.

2) Das Wegschneiden der Mandeln kann unter diesen Umständen die Kauterisation ersetzen, welche doch mehrmals hintereinander gemacht werden muss, wenn sie helfen soll.

3) Die genannte Operation befreit den Rachen von zwei grossen Geschwülsten, welche die Athmung erschweren, die Hämatose hindern und bisweilen das Athmungsgeräusch auffallend schwächen.

4) Sie gibt Anlass zu einer kleinen örtlichen Blutentziehung, die einen vortheilhaften Einfluss hat.

5) Sie scheint die weitere Verbreitung der Diphtheritis, namentlich ihre Fortpflanzung auf den Kehlkopf und die anderen Luftwege, zu verhindern und stellt also ein treffliches Schutzmittel gegen den ächten Krup dar.

6) Sie schafft das ganze Uebel, insoferne es primär auf die Mandeln lokalisirt ist, gründlich hinweg und kann dadurch den Uebergang einer allgemeinen Krankheit oder die sogenannte diphtheritische Vergiftung des Organismus verhindern, und

7) hat sich nach der Amputation die falsche Membran auf den Schnittflächen der Mandeln nicht wieder erzeugt, indem alle Operirten vollkommen genasen.

II. Hospitalberichte.

Fourth Annual Report of the board of managers of the Children's Hospital of Philadelphia, Nr. 408 & 410 Blight-Street.

Dieser vierte Jahresbericht der Verwaltungsbehörde des Kinderhospitales in Philadelphia gibt nicht die geringste Ausbeute für die Wissenschaft. Wenn ein solcher Bericht nützen soll, warum ist er nicht von einem der Aerzte des Institutes abgefasst? — Wir bemerken hier nur, dass das Hospital im November 1855 eröffnet worden und dass das Betriebsjahr immer mit dem 11. November abschloss und erst jetzt mit dem Kalenderjahre gleichgestellt worden ist, so dass das letzte Betriebsjahr $1^1/_2$ Monat mehr hat. Die Zahl der kranken Kinder, für die Hülfe gesucht wird, ist im Zunehmen — ein Beweis, dass die Anstalt sich gut bewährt und eine von denen zu werden verspricht, die den Amerikanern Ehre machen. Zur Behandlung kamen

	stationär im Hospitale	poliklinisch behandelt	in der Dispensiranstalt
im ersten Jahre	67	306	821
— zweiten —	90	593	1089
— dritten —	84	801	2229
— vierten —	124	1226	3669

Die poliklinisch Behandelten sind natürlich in ihren Wohnungen regelmässig besucht worden (out-door Cases); die Meldungen in der Dispensiranstalt (Visits to Dispensary) hatten nur den Zweck, Arzneien oder anderweitigen Rath für die kranken Kinder zu erlangen, die sonst fernerweiter Hülfe nicht bedurften.

Es ist für alle grossen volkreichen Städte eine Kinderheilanstalt ein unabweisliches Erforderniss der Humanität und wir sind überzeugt, dass bei der Geistesklarheit und Energie, womit die Amerikaner, besonders die Yankee's, Alles, was sie anfassen, zu schönem Austrage zu bringen verstehen, auch dieses junge Institut bald zu hoher Blüthe gelangen wird, aber — es muss nicht bloss der Mildthätigkeit, sondern auch der Wissenschaft Nutzen bringen, weil es damit auch der Menschheit dient.

III. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Chirurgische Gesellschaft in Paris.

Verhandlungen aus den Jahren 1858 und 1859.

(Schluss*).

Kystengeschwulst (Hygroma cysticum) am Halse von Kindern.

Herr Giraldès stellt ein 16 Tage altes Kind vor, welches ein seltenes Beispiel dieser Geschwulst darbietet, die von verschiedenen Chirurgen mit dem ebenbenannten Ausdrucke bezeichnet worden ist. Die Geschwulst erstreckt sich vom linken Ohrläppchen, welches von ihr in die Höhe gehoben wird, hinab bis zum Anfange des Brustbeines, und nach Oben von dem Mastoidfortsatze bis zur Mitte der Wange. Die Farbe der Haut ist nicht verändert; der Tumor ist weich und fühlt sich wie ein mit Flüssigkeit gefüllter Sack an; er scheint innerlich aus mehreren Fächern zu bestehen und zwei harte in der Flüssigkeit schwimmende Massen zu enthalten, über deren Natur Hr. G. zweifelhaft ist. Die anatomische Zusammensetzung dieser Geschwülste, denen Rodenbach die Benennung „Ranula congenita" beilegt, ist in der That sehr wandelbar und die schwimmenden Massen, die man fühlt, können eben so gut geschlossene Kysten sein, als Gefässe oder Trümmer von Foetus intra foetum. Hr. G. ist geneigt, einen Probeeinstich zu machen, um sich wenigstens von der Beschaffenheit der Flüssigkeit zu überzeugen; dann könnte durch immer weitere Einstiche der Sack nach und nach entleert werden, wenn das Kind dabei sich wohl fühlt, sonst würde er jede Behandlung unterlassen. — Hr. Boinet hat in einem ähnlichen Falle mit gutem Erfolge einen Einstich gemacht, die Flüssigkeit abgelassen und dann Jod eingespritzt; er erinnert an eine Abhandlung von J. Roux in Toulon über diesen Gegenstand; derselbe hat zweimal bei ganz kleinen Kindern solche Geschwülste angetroffen und sie ganz ebenso behandelt. — Hr. Morel-La-

*) S. vorigen Heft, S. 155—158.

vallée hat einige solche Geschwülste anatomisch untersucht. Er bringt sie in zwei Klassen: 1) solche, die aus kleinen geschlossenen, von einander getrennten und von einem gemeinsamen Sacke umhüllten Kysten bestehen, und 2) solche, die aus kleinen an einander gedrängten Kysten traubenartig gebildet sind, so dass sie wie eine einzige aus mehreren geschlossenen Fächern bestehende Geschwulst erscheinen. Diese anatomische Disposition scheint der Grund zu sein, weshalb meistens die Punktionen und Kauterisationen keinen Erfolg haben. Vielleicht möchte es gut sein, die Punktion in der Art vorzunehmen, dass man einen Troikart nimmt, dessen Kanüle in ihrer ganzen Länge gefenstert ist und womit man mehrere Einstiche nach verschiedenen Richtungen hin macht, um alle oder doch wenigstens die meisten Kysten zu öffnen und zu entleeren. Hr. Robert hält die Halsgeschwulst an dem vorgestellten Kinde für angeboren. Die angeborenen Kystengeschwülste des Halses sind ziemlich häufig; sie unterscheiden sich von den serösen Kysten oder von den mit Flüssigkeit gefüllten, welche in abszedirten Halsdrüsen ihren Ursprung nehmen und bei Erwachsenen vorkommen, in jeder Beziehung, und besonders dadurch, dass sie mit den Drüsen gar nichts zu thun haben. Die Abtheilung in Fächer oder die fächerige Beschaffenheit der angeborenen Kysten, die man mit einigem Rechte wohl als aus vielen kleinen Kysten zusammengesetzt ansehen kann, ist ein schlimmes Ding für die Behandlung. Einen solchen Fall hat Herr Robert kürzlich im Hôtel-Dieu gesehen; die Diagnose war sehr leicht; man konnte den Tumor kaum mit einer anderen Geschwulst verwechseln; man fühlte deutlich einige Härten innerhalb der Flüssigkeit. Ein Probeeinstich machte die Hauptkyste leer, aber die kleineren Kysten blieben gefüllt; dann füllte sich wieder die Hauptkyste und das Kind wurde ungeheilt entlassen. Hr. R. hat schon daran gedacht, die Geschwulst der ganzen Länge nach zu spalten und das Innere mit einer jodhaltigen oder desinfizirenden Flüssigkeit auszuspülen, um die möglichen Uebelstände der Eiterung zu beseitigen. — Hr. Nélaton hat zwar dieses Verfahren schon geübt, aber noch Theile des Sackes auszuschneiden gesucht und dann die Wunde geschlossen; aber die Eiterung, die darauf folgte, war sehr übel und führte den Tod herbei. — Im Allgemeinen wird von Hrn. Giraldès

und Anderen die Nothwendigkeit erwiesen, erst die anatomische Zusammensetzung dieser Geschwülste besser kennen zu lernen; bis jetzt hat man die angeborenen Kystengeschwülste immer nur als vielfächerig erkannt; aber es kommen gewiss auch solche Kysten vor, die innerlich nicht in Fächer abgetheilt sind und die aus einem einzigen grossen Sacke bestehen und vielleicht aus Venenerweiterungen entspringen; diese lassen sich natürlich viel leichter behandeln. Dann gibt es aber auch wohl angeborene seröse Kysten, die nichts weiter sind, als Hohlräume mit eingeschlossenen Fötustheilen. Die letzteren bedürfen wieder einer ganz anderen Behandlung. Gould hat in seiner Abhandlung sehr ausführliche Indikationen über die verschiedenen Arten dieser Kysten und ihrer Behandlung gegeben; in den meisten Fällen hatte eine eingreifende Kur den Tod zur Folge. Was das nun von Hr. Giraldès vorgestellte Kind betrifft, so sind die meisten Anwesenden wiederholt der Meinung, dass man nichts eher thun dürfe, als bis man von der Natur der Geschwulst und ihrem Inhalte sich genaue Kenntniss verschafft habe.

Herr Broca glaubt, dass die anatomische Geschichte der angeborenen Kysten des Halses genügend bekannt sei, um ihre Ursachen und auch den Grund zu erkennen, weshalb sie den genannten Sitz vorziehen. Die Kysten sind alle serös in ihrem Inneren, aber sie sind entweder einfächerig oder mehrfächerig (uniloculaire ou multiloculaire); die vielfächerigen geben dem tastenden Finger das Gefühl, als ob Fötustheile darin wären, namentlich wenn sie tiefe, geschlossene Bälge enthalten. „Die Frage," bemerkt Hr. Br. weiter, „ob dergleichen angeborene Kysten auszurotten seien, ist eine sehr ernste, und zwar wegen der Gefahr der Blutung bei den Neugeborenen und wegen Erschöpfung der Kräfte durch die in Aussicht stehende lange Eiterung. Ich bin jedoch im Juni 1855 in der Lage gewesen, die Operation an einem Neugeborenen zu machen; die Geschwulst hatte die Grösse zweier Fäuste, erstreckte sich nach oben bis in die Nähe des Hinterkopfes und nach unten und vorne bis zum rechten Schlüsselbeine, schien sich in die Grube über diesem hineinzusenken und dehnte sich bis zur vorderen Mittellinie des Halses von der Spitze des Kinnes bis etwa 2 bis 3 Centimet. vom oberen Rande des Brustbeines. Der Tumor fühlte sich weich und schwappend an gewissen Stellen an;

an anderen Stellen aber und namentlich nach dem hinteren Theile zu war er hart und schien aus festen Masse zu bestehen. Im Uebrigen erschien das Kind gut gestaltet. Schon am Tage der Geburt sog es ganz gut und nahm etwas Milch mit Begier; aber am nächsten Tage wurde ihm der Athem enge; es litt offenbar an Beklemmung; Erstickungssymptome machten sich bemerklich und steigerten sich nach und nach immer stärker. Der Arzt, der das Kind zu mir brachte, war überzeugt, dass es nicht lange mehr leben könne und ich hielt den Fall auch für so dringend, dass ich glaubte nicht warten zu können; sonst würde ich den Rath dieser Gesellschaft eingeholt haben. An zwei schwappenden Punkten vorne und hinten wurden Einstiche gemacht und es trat aus der einen Oeffnung eine klare, helle, aus der anderen eine blutig-wässerige Flüssigkeit aus; in Folge dieser Entleerung sank die Geschwulst ein, aber das Athmen wurde nicht freier, man fühlte jedoch deutlicher als früher in der Tiefe des Sackes eine harte, längliche, ziemlich genau umgrenzte Masse, die ohne Zweifel aus kleineren und gefüllteren Kysten als die oberflächlichen gebildet war. In den durch die Punktion entleerten Kysten erzeugte sich die Flüssigkeit schnell wieder, so dass am Tage darauf die Geschwulst eben so gross war als früher und die Erstickungsgefahr sich noch verstärkte."

„Unter diesen Umständen entschloss ich mich, die Abtragung des ganzen Tumors zu versuchen und ich versah mich mit einer Auflösung von salzsaurem Eisenoxyd, um die sich etwa einstellende Blutung aufzuhalten, und es gelang mir auch wirklich, die Operation zu vollenden, ohne viel Blut zu vergiessen. Die Ausschneidung des Tumors geschah oben und hinten ohne Schwierigkeit, aber vorne in der Gegend der grossen Blutgefässe des Halses und besonders unten in der Grube über dem Schlüsselbeine war sie umständlicher und forderte viel Aufmerksamkeit. Man musste hier dem Tumor tiefer folgen und zwar bis zum oberen Ende der Pleura, die ich deutlich vor mir sah, wie sie sich bei jedem Athemzuge bewegte. Ueble Ereignisse traten während und gleich nach der Operation nicht ein. Am nächsten Tage zeigte sich das Athmen ganz frei, aber die Eiterung, die nun zu erwarten war, machte mich besorgt. Indessen widerstand eine kurze Zeit das Kind der reichlichen Eiterung ziemlich gut,

Etwa 14 Tage später war es so wohl daran, dass wir uns mit einem guten Erfolge schmeichelten, aber schon 4 bis 5 Tage später war es in einem verzweifelten Zustande, und endlich hörte ich, dass es gestorben war. Möglich, ja sogar wahrscheinlich, wäre bei sehr guter Pflege und gutem Verhalten das Kind gerettet worden, allein die Eltern waren arm und dürftig, mussten gerade mitten in der Kur des Kindes die Wohnung wechseln und hatten noch viele andere Kinder, die ihre Sorge mit in Anspruch nahmen. Der Tod des Kindes erfolgte 3 Wochen nach der Operation. Dieser Fall ist allerdings nichts beweisend, allein die Entfernung der hier in Rede stehenden Kysten mittelst des Messers ist ein sehr gefährliches Unternehmen und darf nur eintreten, wenn die Gefahr eine dringende ist und kein anderes Mittel übrig bleibt. Der weggenommene Tumor bestand aus einer unzähligen Menge kleiner Kysten, von denen manche so klein waren, wie Körner von Fischrogen. Die harte Masse der Mitte bestand aus einer Vereinigung von Kysten verschiedener Grösse, von denen einige geronnenen Faserstoff, andere eine schwarze, kaffeegrundähnliche Materie enthielten."

Hr. Guersant hat dergleichen einfächerige und vielfächerige Kysten gesehen; bei den einfächerigen hat er 2- bis 3mal durch blossen Einstich und darauf folgende Jodeinspritzung Heilung erzielt, bei den vielfächerigen aber, wo er beim Probeeinstiche blutige Flüssigkeit gesehen, war er weniger glücklich; es folgt auf die Operation gewöhnlich starke Eiterung, rosenartige Entzündung und Brand; am meisten hat noch das Durchziehen von Haarseilen geleistet, wie bei den grossen kalten Abszessen. — Hr. Morel berichtet, dass in einem Falle, den er mit Hrn. Gu. gehabt hat, die Geschwulst von oben nach unten gespalten worden ist; sie enthielt eine gelbliche, klare, nicht blutige Flüssigkeit, und eine grosse Menge kleiner Kysten, die ebenfalls eine durchsichtige Flüssigkeit enthielten, trat zur Wunde heraus. Die gefensterte Kanüle oder ein Katheter, der in alle die Kysten eindränge, müsste von grossem Erfolge sein, vielleicht auch die Elektrizität, die man in neuester Zeit doch mit einigem Erfolge gegen Hydrokele angewendet hat.

In der nächstfolgenden Sitzung wird die Diskussion fortgeführt. Es handelt sich um die Frage, ob diese Kysten, welche

in sich kleinere Kysten einschliessen, irgend etwas Identisches oder Verwandtes mit denjenigen Kysten haben, die man als Ueberreste eines Foetus intra foetum findet, und ob sie auch äusserlich von ihnen zu unterscheiden seien? Die Durchsichtigkeit des Tumors als diagnostisches Merkmal wird in Zweifel gestellt. Bei dem von Hrn. Giraldès vorgestellten Kinde erscheint bei der genauesten Untersuchung gegen Licht der Tumor nicht durchsichtig; ein Einstich ergab eine röthlich gefärbte Flüssigkeit, welche unter dem Mikroskope eine grosse Menge Blutkügelchen in allen Stadien der Entwickelung und Hämatoidinkrystalle zeigte; etwa 24 Stunden stehen gelassen erschien die Flüssigkeit mehr gelblich und bildete eine hellrothe Bodenschicht, die aus lauter Blutkügelchen bestand. Nach Entleerung der Flüssigkeit fühlte man im Grunde der Geschwulst andere kleine Massen, die theils frei waren, theils fest zu sitzen schienen; das Kind war sehr schwächlich, wurde vom Soor ergriffen und schien dem Tode verfallen zu sein. — Hr. Boinet erinnert an die Mittheilungen von J. Roux über die angeborenen Kysten. Sie sind im *Bulletin de Thérapeutique du midi* vom Jahre 1856 enthalten; die von ihm gesehenen und operirten Kysten waren vielfächerig, bluthaltig und von sehr bedeutender Grösse. Er stach in sie einen spitzen Katheter hinein, den er nach verschiedenen Richtungen hin bewegte, um die verschiedenen Kysten der Tiefe zu öffnen und zu entleeren, und dann machte er eine Einspritzung von Jodtinktur, die mit einer gleichen Menge Wasser verdünnt war. Das eine Kind wurde in einem Monate, das andere in drei Monaten geheilt. Für einen guten Erfolg ist es wichtig, nicht mit einem blossen Einstiche sich zu begnügen, sondern auch die eingeschlossenen Kysten alle zu öffnen. — Auch Hr. Chassaignac spricht sich für dieses Verfahren aus; er hat ebenfalls einen Fall damit geheilt; in einem anderen Falle bildeten sich eine Masse Blutklumpen innerhalb der Geschwulst, und er wurde genöthigt, in dieselbe einen Einschnitt zu machen und die geronnenen Blutmassen herauszuschaffen.

Angeborene Verwachsung der Finger.

Herr Michon stellt ein 4 Monate altes Mädchen vor, bei dem der Mittel- und Ringfinger jeder Hand verwachsen sind. Er wünscht zu wissen, was gegen diesen Fehler zu thun sei? Hr.

Deguise berichtet, dass er an einem 10jährigen Mädchen nach Didot operirt hätte; anfänglich sei der Erfolg günstig gewesen, dann aber sei Entzündung eingetreten und eine Narbe habe sich gebildet, welche von Neuem die Verwachsung erzeugte. Etwa 7 bis 8 Monate später wurde die Operation wiederholt; sie bestand darin, dass man einen Lappen bildete, dessen Basis der Wurzel der Finger entsprach und dessen Spitze der Narbenbrücke, nach deren Wegnahme der Lappen zwischen die Finger von der Rückenfläche nach der Palmarfläche zu gelegt wurde, so dass er eine Kommissur von gesundem Gewebe darstellte; der Erfolg war günstig. Er würde jedoch, sagt Hr. Deguise, ein Kind von 4 Monaten nicht operiren, sondern mit der Operation warten, bis das Kind reifer ist. Das Dazwischenlegen eines Lappens in die Fuge zwischen den beiden Fingern ist ein Verfahren, welches ursprünglich von Zeller und Dieffenbach herstammt. — Hr. Giraldès ist für eine sofortige Operation, solche Bildungsfehler müsse man so früh als möglich operiren, um das Wachsthum nicht zu hindern. Hr. Guersant ist nicht für eine Frühoperation, sondern will sie aufgeschoben wissen. Dass dieser Bildungsfehler erblich ist, ist mehrfach beobachtet worden.

Gesellschaft für praktische Medizin in Paris.

(Auszug aus den Verhandlungen der Jahre 1858 und 1859.)

Ueber die Operation der Hasenscharte.

Hr. Guersant erbat sich das Wort zu einer Mittheilung, von der er glaubt, dass sie für die Chirurgie von Interesse sei. „Je öfter ich die Hasenscharte operire," sagt er, „desto mehr bin ich überzeugt, 1) dass die Operation der nicht-komplizirten einfachen oder der doppelten Hasenscharte fast immer ein gutes Resultat hat, in welchem Alter sie auch gemacht werde; 2) dass aber bei der Operation der komplizirten Hasenscharte nur ausnahmsweise ein gutes Resultat erlangt wird, zu welcher Zeit man auch operiren möge, und endlich 3) dass bei der Operation der einfachen oder doppelten oder der komplizirten Hasenscharte fast

immer ein ungünstiges Resultat eintritt, wenn irgend eine Krankheit der Haut oder eine Krankheit, wobei die Schleimhäute oder ein anderes wichtiges Organ in Anspruch genommen sind, vorhanden ist oder sich hinzugesellt, während die Wunde in der Verwachsung begriffen ist. Im Allgemeinen operire ich so früh als möglich, aber ich warte 6 Wochen bis 2 Monate nach der Geburt, wenn ich zur Zeit nicht sicher bin, ob das Kind auch gute Lebenskraft besitze und sie gut nähren werde. Wartet man, bis es zwei Monate alt ist, so kann man doch schon eine gewisse bestimmte Meinung von dem Kinde und seiner Konstitution haben und man hat dann auch noch Zeit gehabt, es vielleicht vacciniren zu lassen, um auch eine mögliche Komplikation durch Pocken u. s. w. zu verhüten. Zur Unterstützung des eben Gesagten bemerke ich bloss, dass in Fällen, wo man einige Tage nach der Geburt die Hasenschartenoperation gemacht hat, der Erfolg ein schlechter gewesen, weil das Kind nicht Nahrung zu sich nahm, in grosse Schwäche verfiel und starb. Ausserdem ist auch wohl bekannt, dass Kinder in den ersten 6 bis 8 Wochen ihres Lebens oft genug starben, ohne operirt worden zu sein und dass dann eben diese auf Lebensschwäche oder auf anderen Ursachen beruhende Disposition zum traumatischen Eingriffe hinzukommt und auf die Operation allen Nachtheil wirft. Ich habe Fälle genug der Art erlebt, die zur Bestätigung dienen. Das eben Gesagte gilt noch in grösserem Maasse von der komplizirten Hasenscharte; bei dieser ist die Sterblichkeit in den ersten Tagen des Lebens grösser, als bei der einfachen Hasenscharte. Man muss bedenken, dass die Kinder, je komplizirter die Hasenscharte ist, eine desto längere und schwierigere Operation aushalten müssen und auch desto mehr Blut verlieren. Bisweilen ist der Fall auch von der Art, dass die Operation gar nicht auf einmal vollzogen werden kann, sondern in mehrere weit auseinanderliegende Akte verfallen muss. Bei der komplizirten Hasenscharte oder überhaupt bei jeder, die nur einen etwas stärkeren Eingriff bedingt, als einen einfachen Fleischschnitt in die Lippe und eine einfache Fleischnaht, muss deshalb mit der Operation mindestens gewartet werden, bis das Kind ein Jahr alt ist, weil es dann Operationen überhaupt besser erträgt, als gleich nach der Geburt. Noch hinzufügen muss ich, dass auch noch andere Rücksichten

zu nehmen sind, die eigentlich sich von selbst verstehen, die man aber leicht vergisst. So namentlich ist darauf zu sehen, dass ein Kind, welches man wegen der Hasenscharte operiren will, nach der Operation nicht da bleibe, wo mehrere Kinder sich befinden, z. B. in einem Kinderhospitale, in einer Waisenanstalt u. s. w., und zwar deshalb, damit nicht zufällig eintretende Krankheiten, z. B. Masern, Scharlach, Keuchhusten u. s. w. auf das operirte Kind übertragen werden können und dann den Tod oder jedenfalls ein Misslingen der Operation zur Folge haben. Ein Fall, der zur Warnung dienen kann, ist mir vor Kurzem vorgekommen. Ein 32 Monate altes Kind kommt mit einer doppelten Hasenscharte in meine Abtheilung; einige Tage vorher hatte ich es vacciniren lassen. Am Tage, an welchem es in das Hospital gebracht wurde, trägt man es in einen Saal, wo sich andere Kinder befinden, auf welche von ihm übergeimpft werden soll. Am Tage darauf operire ich das Kind und zwar erst an einer Lippenspalte; zwei Tage nach dieser höchst einfachen Operation bekommt das Kind das Scharlach, weil in dem erwähnten Saale, wie sich später ergab, scharlachkranke Kinder sich befunden hatten. Die Verwachsung der Spalte geschieht nicht, das Scharlach macht seinen Lauf durch und das Kind stirbt. — Bei dieser Gelegenheit will ich noch bemerken, dass ich seit einiger Zeit der getrennten Naht bei der Hasenscharte den Vorzug gebe, ich meine die Naht mit getrennten Stichen, und zwar deshalb, weil diese Naht weniger leicht durchschneidet und die Wundränder besser zusammenhält, als die umwundene Naht. Die einfache Naht durch blosse Fäden erweist sich auch im Allgemeinen besser, als das Durchziehen von Metalldraht.

Akute Meningitis, Typhus, Eklampsie und Katalepsie.

Hr. Elleaume berichtet folgenden Fall, der wegen seiner Komplikation von Interesse ist. Ein Knabe, $6^1/_2$ Jahre alt, wird in das Kinderhospital gebracht. Seit 12 Tagen ist er krank. Die Krankheit begann mit sehr starken Schmerzen der Stirne; die Nächte sind schlecht, schlaflos; das Kind ist sehr aufgeregt, hat keinen Appetit, und ist überaus hartleibig. Seit 2 Tagen hat es Erbrechen grünlicher Massen, und die Eltern können eine Ursache für dieses Kranksein nicht angeben. Am Tage nach der

Aufnahme, nämlich am 2. März, erscheint der Knabe folgendermaassen: er ist etwas lymphatisch, von nicht sehr robuster Konstitution. Das Angesicht etwas bleich, mit einem stupiden Ausdrucke. Er schreit wiederholt im wimmernden Tone und klagt über Schmerz in der Stirngegend. Die Zunge etwas trocken, schmutzig belegt, aber lebhaft roth an den Rändern und auch an der Spitze. Der Bauch wenig entwickelt, weich, ohne gurgelndes Geräusch in den Darmbeingruben; Stuhlgänge selten. In der Brust nichts Krankhaftes wahrzunehmen. Puls ziemlich entwickelt, 120. Verordnet: Gummiwasser, zwei Glas Sedlitzer Wasser, kalte Bäder mit kalten Uebergiessungen, Diät.

Am 3. März: Der Kleine hat Krampfanfälle in der Nacht gehabt, die mindestens 10 Minuten gedauert haben. Am Morgen ist er sehr abgespannt und bleibt immerfort in der Rückenlage. Der Gesichtsausdruck zeigt Abstumpfung und auf Fragen kommt nur sehr langsam Antwort. Die Zunge trocken, der Bauch platt, nicht schmerzhaft; auf demselben keine Typhusflecke zu bemerken, aber in der rechten Darmbeingrube etwas Gurgeln. Pupillen sehr erweitert; Puls 120. Verordnet wieder: zwei Glas Sedlitzer Wasser, kaltes Bad mit kalten Uebergiessungen.

Am 7. März: Der Knabe klagt immerfort über Kopfschmerz; das Gesicht hat denselben stupiden Ausdruck, wird bisweilen plötzlich ganz roth und dann wieder todtenblass, die Zunge sehr trocken, der Bauch weich, die Pupillen sehr erweitert, Puls 130. Verordnet wie früher; ferner zwei Blasenpflaster auf die Schenkel.

Am 8. März: Vollständige Prostration; stete Rückenlage; sehr stumpfer Ausdruck des Gesichtes mit etwas verzerrten Zügen; die Augen halb offen, die Pupillen sehr erweitert. Von Zeit zu Zeit ein rauhes Aufkreischen; die Lippen trocken, die Zunge gelblich und klebend. Der Bauch eingesunken, schmerzhaft; ein Gurgeln in der rechten Darmbeingrube. Der Knabe macht Alles unter sich; in der Brust ein grosses Schleimrasseln vernehmbar. In den oberen und unteren Gliedmassen machten sich höchst auffallende kataleptische Erscheinungen bemerklich. Die Arme und die Beine blieben in der Lage, in welche sie gebracht wurden, und sanken nicht durch eigene Schwere herab. Verordnet: Gummiwasser, Kataplasmen auf den Bauch, Stärkemehlklystire mit Mohnkopfabkochung; ausserdem kleine Gaben Kalomel zweimal täglich.

Am 9.: Zustand noch schlimmer; Steifheit der Muskeln in der Nackengegend; keine kataleptische Erscheinungen mehr, dagegen Konvulsionen und fortwährendes Aufkreischen. Der Knabe ist aber bei Verstand und kann gut hören; nur sein Sehvermögen ist geschwächt; Pupillen sehr erweitert. Die Respiration etwas beengt. Der Puls klein, gedrückt, 160. Verordnet: Blasenpflaster auf den Kopf.

Am 10. März: Unter zunehmender Verschlimmerung stirbt der Knabe.

Leichenbeschau 24 Stunden nach dem Tode: Keine

fortgeschrittene Fäulniss. Unter dem Schädelgewölbe viel Serum; die Pia mater stark injizirt; die anderen Hirnhäute erscheinen normal. An der Schädelbasis hinter der Protuberanz und innerhalb der dritten Hirnhöhle findet sich ein dicker, fester Erguss, der wie Gallerte aussieht. Nach sorgfältiger Fortnahme dieser Schicht fand sich kein Tuberkel. Verschiedene Gehirndurchschnitte zeigten eine bedeutende Injektion der Masse, welche im Uebrigen in ihrer Konsistenz nicht verändert war. Die Seitenhöhlen des Gehirnes waren durch serösen Erguss etwas ausgedehnt. — Im Darme zeigte sich deutlich eine Entzündung der Peyer'schen Plaken. Diese Plaken sind roth, etwas aufgetrieben, ungefähr einen Zoll lang, mit ihrer grossen Achse in der Richtung der Achse des Darmes. Besonders im Anfange des Dünndarmes sind die Plaken zahlreich; von da an wurden sie seltener bis zum Blinddarme. Die übrigen Organe gesund.

Hr. E. bemerkt, nach Mittheilung dieses Falles, dass im Februar, März und April 1853 eine Nervenfieberepidemie geherrscht hat und besonders unter den Kindern. Damals gab es im Kinderhospitale fast immer sehr ausgeprägte Fälle, und es war auffallend, wie sehr die Krankheitskonstitution auch dieses Mal sich geltend machte. Fast alle Krankheiten begannen in dieser Zeit mit den Hauptsymptomen des typhösen Fiebers und nahmen erst in ihrer späteren Entwickelung ihren eigenen Charakter an. Im vorstehenden Falle war es ganz ebenso. Den Anfang machten einige typhöse Symptome und erst nach einigen Tagen trat die wahre Natur der Krankheit klar hervor, allein es fanden sich nach dem Tode im Darme doch die deutlichen Zeichen des typhösen Fiebers und es war demnach eine komplizirte Krankheit vorhanden, nämlich dieses Fieber zugleich mit dem Gehirnleiden. Das Gemisch von Krankheitserscheinungen weist auch darauf hin, namentlich die Eklampsie und Katalepsie. Diese eben genannten Zufälle sind im einfachen typhösen Fieber nicht in dem Maasse vorhanden; wenn man auch hier und da in dieser Krankheit bei Kindern Zuckungen bemerkt, so sind sie doch ganz anders und stehen mehr mit Delirien in Verbindung. Besonders auffallend war die Katalepsie; bei dieser konnte man das Kind auf dem Kreuzbeine im Gleichgewichte halten. „Es ist dieses", bemerkt Hr. E., „nach den Autoren eine der seltensten Formen dieser sonderbaren Krankheit. Während unseres Aufenthaltes im Kinderhospitale haben wir nur drei Fälle von Katalepsie zu sehen Gelegenheit gehabt. Alle drei waren im Verlaufe einer Meningitis einge-

traten, — die beiden ersten fanden sich in den Abtheilungen von Blache und Hilariet und bei ihnen zeigten sich die kataleptischen Phänomene nur in den Muskeln des oberen Theiles des Körpers, — der dritte Fall ist der vorstehend erzählte."

Es wird die Katalepsie für keine tödtliche Krankheit erachtet; es ist aber die Frage, welche Rolle sie im vorstehenden Falle gespielt, oder welchen Einfluss sie auf den tödtlichen Ausgang gehabt hat. Es ist hier nur zu bemerken, dass bei der akuten Meningitis der Tod am 10. oder 12. Tage einzutreten pflegt; bei der kleinen Kranken aber, von der hier berichtet worden, ist der Tod erst gegen den 22. Tag eingetreten; die Katalepsie hat also einen beschleunigenden Einfluss auf den tödtlichen Ausgang nicht gehabt.

Was die Behandlung betrifft, so spricht Hr. E. von den kalten Uebergiessungen, die er vorgenommen hat und die ihm sowohl wegen der Meningitis, als wegen des typhösen Fiebers angezeigt zu sein schienen. „Unter den typhösen Fiebern," sagt Hr. E., „welche wir während der Epidemie von 1853 zu beobachten Gelegenheit gehabt haben, zeigten mehrere Fälle sehr ernste und auffallende Gehirnsymptome. In allen diesen Fällen wurden die Kranken im warmen Bade mit kalten Uebergiessungen behandelt und die beharrliche Fortsetzung dieses Verfahrens brachte fast immer schnelle Heilung. Die Besserung zeigte sich ganz deutlich darin, dass jedes Mal nach den kalten Uebergiessungen die Delirien nachliessen und Stunden lang fortblieben, und dass mit der Zeit diese Pausen immer grösser und grösser wurden; die Gehirnsymptome verschwanden unter dieser Behandlung vollständig. In dem hier mitgetheilten Falle hat dasselbe Verfahren allerdings nicht den Tod abhalten können, allein hier war das Gehirnleiden nicht eine konsensuelle Affektion, sondern beruhte auf einer wirklichen Meningitis mit Erguss."

Es entspinnt sich bei Gelegenheit dieser Mittheilung eine Diskussion, aus der wir das Wesentlichste anführen wollen. Herr Mauthner betrachtet die Eklampsie als ganz verschieden von den eigentlichen Konvulsionen. Die Eklampsie kommt anfallsweise; es findet dabei eine Trübung des Bewusstseins Statt; die Augen werden verdreht; klonische Krämpfe zeigen sich; die Respiration steht still und es folgt Stupor. Dann tritt ein Nachlass ein und

eine Ruhepause. Hierauf folgt ein zweiter Anfall; die Sinnesthätigkeiten und die Empfindungen erlöschen; Fieber ist dabei nicht vorhanden und kaum etwas Kopfschmerz, Oppression und Schmerz in der Brust. — Hr. Duhamel nimmt diesen Unterschied zwischen Eklampsie und Konvulsionen bei Kindern nicht an; er betrachtet erstere nur als eine Steigerung der letzteren. Herr Bosse dagegen behauptet, dass alle Autoren den Unterschied wohl festhalten; die Konvulsionen sind in der That bei den Kindern sehr häufig und stellen sich bei vielen Krankheiten ein, während die Eklampsie verhältnissmässig selten ist und als akute Epilepsie angesehen werden kann. — Auch Hr. Guersant hält die Eklampsie für eine spezifische Krankheit und will sie von den gewöhnlichen Konvulsionen geschieden wissen. — In einer späteren Sitzung nimmt Hr. Duhamel den Gegenstand wieder auf; seiner Ansicht nach sind Konvulsionen und Eklampsie eins und dieselbe Krankheit; die Eklampsie der Wöchnerinnen gibt sich auch nur kund durch heftige Konvulsionen und in praktischer Hinsicht würde ein Unterschied gar nicht zur Geltung kommen; der Eiweissgehalt des Urines bei der Eklampsie der Wöchnerinnen ist kein charakteristisches Merkmal, da er bisweilen fehlt. — Hr. Mattei hält gerade diesen Umstand, nämlich den Eiweissgehalt des Urines, für ein sehr wichtiges Merkmal. „Die Eklampsie," sagt er, „hat eine bestimmte Form von Anfang bis zu Ende; bei Schwangeren und Wöchnerinnen z. B. beginnt der Anfall ganz charakteristisch mit Kopfschmerz und Schmerzen im Brustbeine; dann tritt Bewusstlosigkeit ein; hierauf folgen ganz entschiedene klonische Krämpfe; sowie diese vorüber sind, kehrt das Bewusstsein wieder; es folgt eine Pause und nach einiger Zeit beginnt der Anfall von Neuem. Bei Kindern hat Hr. M. niemals Anfälle der Art gesehen; allenfalls kommt die wahre Eklampsie bei dem Fötus vor, welcher im Uterus den Anfall der Eklampsie bei der Mutter mit durchmacht. Bei Kindern nehmen die Konvulsionen die verschiedenste Form an und gleichen auch bisweilen denen der Epilepsie und man findet dann gewöhnlich Meningitis oder andere Affektionen des Gehirnes." — Es ergibt sich aus der weiteren Diskussion, dass man über die Begriffe: Eklampsie, Epilepsie und Konvulsionen noch gar nicht im Klaren ist. — Hr. Dubois: „Für mich ist die Eklampsie eine Krampf-

krankheit, welche zwei Arten von Erscheinungen darbietet; nämlich die Konvulsionen und die vollständige Bewusstlosigkeit; ein konvulsivisches Leiden, welches diese beiden Phänomene nicht darbietet, ist nicht Eklampsie; das Krampfleiden der Wöchnerinnen, von dem die Rede gewesen, ist eine akute, vorübergehende, momentane Epilepsie, heilbar an sich sowohl, als durch die angewendete Behandlung. Wenn bei Kindern die Konvulsionen anfallsweise eintreten und mit Bewusstlosigkeit verbunden sind, so hat man das Recht, sie akute Epilepsie oder Eklampsie zu nennen. Allenfalls ist auch folgender Unterschied zwischen Epilepsie und Eklampsie anzunehmen: wiederholen sich die Anfälle häufig und ist der Zustand ein fieberloser, so ist es Epilepsie; ist aber der Anfall ein sehr akuter und wiederholt sich nur ein paar Mal und ist Fieber dabei in den Pausen vorhanden, so ist es Eklampsie. Bei letzterer ist wenigstens, was die schwangeren Wöchnerinnen betrifft, Eiweiss im Urine ein charakteristisches Merkmal. Die Konvulsionen, die bei Kindern vorkommen, verdienen die Bezeichnung Eklampsie oder Epilepsia infantilis, sobald sie anfallsweise eintreten, d. h. sobald jeder Krampfanfall einen bestimmten Anfang und ein bestimmtes Ende hat. Bei dieser Form findet sich auch bei Kindern meistens Eiweiss im Harne."

Krampf der Stimmritze bei Kindern.

Hr. Terrier berichtet über eine sehr interessante Arbeit von Blache, welche in den Bulletins der medizinischen Gesellschaften der Hospitäler enthalten ist und auf eine Abhandlung von Salathié über den Stimmritzenkrampf der Kinder sich bezieht. Der Krampf der Stimmritze, früher Asthma thymicum Koppii genannt, beginnt gewöhnlich mitten in der Nacht. Das Kind wird anscheinend gesund zu Bette gebracht, schläft einige Zeit, fährt dann plötzlich im Schlafe auf, stösst ein durchdringendes Geschrei aus, hat ein Gefühl von Erstickung, setzt sich aufrecht, wirft den Kopf hintenüber und schnappt nach Luft, d. h. es versucht vergeblich eine Einathmung, die erst nach einigen Sekunden unter einem neuen krähenden oder pfeifenden Schrei möglich wird. Dabei wird das Angesicht bisweilen ganz blau; die Augen dringen gleichsam zum Kopfe hinaus, die Gliedmassen sind kalt und krumm gezogen; der Puls klein und häufig. Heftige Konvulsio-

nen mit unwillkürlichen Ausleerungen begleitet stellen sich dabei ein und der ganze Anfall, der 2 bis 15 Minuten dauern kann, endigt mit einer schrillen pfeifenden oder krähenden Inspiration, worauf entweder Abspannung und Schlaf folgt oder auch bisweilen ein krampfhafter Husten von verschiedener Dauer. Ganz kurze Zeit nach dem Anfalle zeigen sich noch Krampfbewegungen, dann aber ist Alles vorüber und das Kind ist anscheinend gesund, wie früher. Dauert der Anfall über 2 Minuten, so tritt nicht selten der Tod durch Asphyxie oder Apoplexie ein. — Das ist nun idiopathischer Stimmritzenkrampf der Kinder, so wenigstens, wie die Autoren ihn aufgefasst haben. Hr. Salathié aber ist weiter gegangen und hat die verschiedensten Krampfbewegungen bei Affektionen des Halses dazu gezählt. In mehreren Fällen, die er anführt, hat er sich lediglich auf die Aussage der Eltern verlassen, welche ihm über die stattgehabten Anfälle Bericht gaben. Ganz davon abgesehen, ist die Behandlung, die Hr. Salathié gegen den Stimmritzenkrampf empfiehlt, am wichtigsten. Er rathet nämlich zum Moschus. Man soll davon 1 Dezigramm ($1^3/_5$ Gran) in 16 Pulver (jedes $^1/_{10}$ Gran enthaltend) verordnen, und davon 4 bis 5 Pulver täglich nehmen lassen, oder man soll zu einer Schleimmischung von 90 Grammen ($1^3/_4$ Unzen ungefähr) 5 bis 10 Centigramm ($^4/_5$ bis $1^3/_5$ Gran) Moschus zusetzen und davon stündlich einen Theelöffel voll geben. Der Moschus soll hier so ausgezeichnet wirken, dass er fast spezifisch zu nennen ist. Er verdient in der That die allergrösste Berücksichtigung.

Ueber den Krup der Augenlider oder Diphtheritis conjunctivalis.

Hr. Mange theilt folgende vier Fälle mit:

1) Die 4 Jahre alte Tochter einer wohlhabenden Frau, bis dahin ganz gesund, aber von etwas lymphatischer Konstitution, hatte nie ein Augenleiden gehabt. Am 19. Juli 1853 war die Kleine, wie gewöhnlich, in der Mittagsstunde in den Tuileriengarten spazieren geführt worden. Sie war lustig und munter. Plötzlich, gegen 2 Uhr, klagt sie ihrer Wärterin, dass sie das linke Auge nicht öffnen könne; letztere schaut dem Kinde in's Auge, bemerkt einen weissen Ueberzug über der Hornhaut und eilt erschreckt mit dem Kinde nach Hause. Um $3^1/_2$ Uhr kommt

Hr. M. an; es waren also nur $1^1/_2$ Stunde seit dem ersten Beginne der Krankheit vergangen. Was findet Hr. M.? Das rechte Auge normal; das linke, nicht roth, anscheinend nicht geschwollen, ist aber krank; die Augenlider können nur mit grosser Mühe etwas auseinander gebracht werden; sie sind an dem Augapfel durch eine Schichte oder vielmehr durch einen Ueberzug angeklebt und auch die Hornhaut zeigt diesen Ueberzug. Dieser ist nichts weiter, als eine falsche Membran, die wie ein Goldschlägerhäutchen sich zeigt; sie hat dessen Farbe und man kann durch sie hindurch wie durch einen Schleier die Hornhaut, die Iris und die Pupille sehen, die keine Veränderung erlitten hat. Gespannt und glatt, wenn die Augenlider halb offen stehen, faltet sich dieses falsche Häutchen und macht ordentlich einen Vorsprung nach Aussen in dem Maasse, wie die Augenlider sich mehr nähern; es sitzt an der Schleimhaut der Augenlider bis zum Wimperrande fest an und scheint auch an einigen kleinen Punkten mit der Hornhaut in Kontakt zu stehen, welche übrigens nichts von ihrer Durchsichtigkeit verloren hat.

„Seit den 20 Jahren", sagt Hr. M., „seitdem ich mich mit der Augenheilkunde beschäftige, ist dieses der erste Fall dieser Art, der mir vorgekommen. Ich war, ich gestehe es, im höchsten Grade überrascht und bemühte mich vergeblich, mir die Natur dieser durchsichtigen Membran und ihre rasche Bildung klar zu machen. Eine ausschwitzende Entzündung, mit einer solchen Schnelligkeit auftretend, ohne äusserlich sichtbare Röthe der Augenlider, ohne sonstige Sekretion und dennoch einen lebhaften Schmerz verursachend, war in der That sonderbar. Was ich zu thun hatte, war mir klar. Die falsche Membran zwischen den halbgeschlossenen Augenlidern war leicht zu fassen; ich ergriff sie mit einer anatomischen Pinzette und indem ich dieses Instrument um sich herumdrehte, suchte ich auf diese Weise die Haut wegzuziehen. Beim Ergreifen der Membran mit der Pinzette entstand ein geringes Geräusch, als wenn wirklich ein Goldschlägerhäutchen gefasst wäre; die Kleine schrie dabei laut auf und mit der Entfernung der Membran trat eine Blutung ein, welche mehrere Minuten dauerte. Einspritzungen mit kaltem Wasser stillten die Blutung und klärten etwas das Auge. Die Bindehaut sowohl der Augenlider als auch des Augapfels erschien roth und ge-

schwollen; die Hornhaut zeigte eine geringe Trübung. Verordnet wurde Diät, ein abführendes Klystir und das Auflegen von Kompressen, die mit eiskaltem Wasser getränkt waren. Abends spät hatte das Kind noch dieselben Schmerzen, aber die Röthe des Augapfels hat sich ziemlich verloren; nur die Augenlider sind injizirt."

„Am 20. Juli Morgens: Die Augenlider geschwollen, wie bei der eiternden Augenentzündung; bei Entfernung derselben tritt eine grosse Menge eiteriger Flüssigkeit hinaus; die Hornhaut ist missfarbig, besonders in der Mitte; die oberflächlichen Schichten fangen an zu erweichen und fallen sich etwas. Während der ganzen Nacht hatte die Mutter unaufhörlich mit eiskalten Kompressen das Auge bedeckt. Verordnet wurden nun: 6 Blutegel hinter das rechte Ohr, Eintröpfelung von Belladonna-Extrakt in das Auge ein Mal am Tage; halbstündlich eine Einspritzung von 10 Centigr. Höllenstein in 30 Gramm. destillirten Wassers zwischen die Augenlider. Fortwährendes Waschen der Augenlider mit Fliederwasser; strenge Sorge, dass von dem Sekrete des linken Auges nichts auf das rechte komme. Als das kranke Auge vollkommen gereinigt war, finden wir die Bindehaut des Augapfels aufgetrieben, rissig und hier und da festsitzende Trümmer von falscher Membran, die wir nicht loslösen können. Die Bindehaut wird nun mit einem Höllensteinstifte kauterisirt."

„Am 21.: Die Augenlider sind noch mehr angeschwollen, erscheinen glatt und gespannt. Die Konjunktivitis scheint sich noch verstärkt zu haben; eine weissgraue falsche Membran bedeckt stellenweise die Augenlidbindehaut; beginnende Chemosis; die Hornhaut zeigt eine Ulzeration in der Mitte, die Sekretion etwas weniger dick und nicht mehr so stark; die Wange und die Schläfe sind der Sitz eines Erythems. Verordnet: Belladonnaeintröpfelung, ein fliegendes Blasenpflaster in den Nacken, eine abführende Dosis Kalomel, Fussbäder, fortwährendes Auflegen von Eis, stündlich kräftige Höllensteineinspritzung zwischen die Augenlider. Das Fieber hat etwas nachgelassen und es wird dem Kinde etwas Milch zur Nahrung gestattet."

„Am 22. und 23.: Fast derselbe Zustand, dieselbe Behandlung, nur wird das Kalomel weggelassen und es geschieht die Höllensteineinspritzung abwechselnd mit Einspritzung von Fliederwasser."

Am 25. Die Hornhaut scheint sich zu reinigen, aber die Bindehaut ist immer noch gespannt und geschwollen; die Iris selbst scheint an der Entzündung etwas Antheil zu nehmen, da sie ihre Farbe etwas verändert hat. Die fortwährende Anwendung der Belladonna hält aber die Pupille weit offen. Die Sekretion hat sich bedeutend vermindert. Verordnet: Noch einmal Blutegel, ferner Kalomel in kleinen Dosen, Einreibung von grauer mit Belladonna versetzter Salbe um die Basis des Augenhöhlenrandes. — Hr. Sichel wird auch noch herbeigeholt; er ist mit unserer Behandlung einverstanden, und findet bei genauer Untersuchung neue Bildungen von falschen Membranen auf der Augenlidbindehaut. Das Verfahren wird kräftig fortgesetzt, wie bisher; ausserdem werden die pseudomembranösen Stellen mit Lapis divinus geätzt."

„Vom 31. Juli an hörte die Bildung von falschen Membranen auf, alle Symptome liessen allmählig nach, nur die Hornhaut blieb noch der Sitz der Entzündung. — Am 8. August war das Kind so weit geheilt, dass die Augenlider kaum noch etwas röthlich waren; das Hornhautgeschwür war vernarbt, aber eine weisse Trübung bedeckte die Hornhaut fast ganz. Verordnet wurde: ein reizendes Pflaster hinter das linke Ohr, Eintröpfelung von Höllensteinauflösung alle Abende; zur Unterstützung der Konstitution innerlich Jodeisen, bittere Mittel, Fleischkost, Soolbäder."

„Jetzt ist das Auge im besten Zustande und von dem Hornhautgeschwüre ist nur eine ganz leichte Narbe zurückgeblieben, die das Sehen nicht stört."

2) „Am 13. Juli 1855 schickt mir ein Kollege einen kleinen Kranken zu, der seit zwei Tagen von einem heftigen Augenleiden ergriffen war. Es war das ein 2 Jahre alter, ziemlich robuster, aber etwas lymphatischer Knabe. Das rechte Auge gesund; das linke aber hat so angeschwollene Augenlider, dass ich nur mit Mühe sie etwas auseinanderbringen und einen Blick hinein thun kann. Die Hornhaut zeigt einen Anfang von Erweichung und die Augenlidbindehaut ist mit einer dicken festsitzenden weisslichen Schichte überzogen. Der Krup oder die Diphtheritis war hier leicht zu erkennen; so weit ich reichen konnte, nahm ich diese Schichte fort und fuhr überall mit Lapis divinus über die Schleimhaut; ich verordnete ausserdem eine stündliche Einspritzung

von Höllensteinlösung. Am Abende desselben Tages hatten sich die falschen Membranen erneuert; es wird wieder kräftig geätzt; ausserdem werden Blutegel angesetzt, Kalomel in kleinen Dosen innerlich gereicht und eiskalte Kompressen auf das Auge gelegt. Dieses Verfahren musste fast in derselben Weise, sieben Tage lang fortgesetzt werden, weil sich bis dahin immerfort falsche Membranen von Neuem bildeten. Erst am 3. August zeigte das Kind keine Spur von Augenentzündung mehr."

„Besonders bemerkt muss hier werden, dass die Diphtheritis in diesem Falle keine lokale Krankheit gewesen ist; die ganze Blutmasse nahm daran Antheil; eine kleine Blasenpflasterstelle hinter dem Ohre wurde sofort schmerzhaft, vergrösserte sich und bedeckte sich mit einem weissgrauen harten Filze und diese Stelle blieb trotz wiederholten Aetzens mit Höllenstein beinahe 2 Monate offen und hinterliess eine tiefe Narbe, wie eine starke Verbrennung."

3) Dieser Fall betrifft ein kleines Kind, welches Hrn. M. zugeschickt wurde und nicht nur eine Diphtheritis der Bindehaut, sondern auch brandige Stellen auf beiden Lidern des linken Auges zeigte. Kauterisation, Injektion und Augenwasser aus Chinarindendekokt bildeten die Behandlung. Die Augenlider zeigten sich sehr infiltrirt, die Entzündung war sehr bedeutend und jede Bemühung, das Augenlid zu erheben, erzeugte eine starke Blutung. Verordnet wird: Kali chloricum innerlich und in Einspritzungen und dieses Mittel hatte eine so treffliche Wirkung, dass nach 10 Tagen Alles gut war, selbst ein beginnendes Hornhautgeschwür war verschwunden.

Bei diesem Falle war zu bemerken, dass zwei Tage vor der Erkrankung dieses Kindes ein anderes Kind an Diphtheritis im Munde gestorben war, dass also eine Ansteckung wohl möglich sein konnte, und dass bei ersterem Kinde auch falsche Membranen hinter dem Ohre sich gebildet hatten, zum Beweise, dass die Diphtheritis kein Lokalleiden ist.

4) Dieser Fall ist Hrn. M. blos brieflich von einem anderen Kollegen mitgetheilt und hat viel Aehnliches mit dem bisher Erzählten, so dass wir nicht näher in denselben eingehen; wir wenden uns vielmehr zu einigen Bemerkungen, zu denen Hr. M. in der Sitzung der Gesellschaft sich veranlasst sah. Die Diph-

theritis conjunctivalis ist eine äusserst seltene Augenkrankheit; Hr. Sichel sagte noch 1854 von ihr, dass unter vielen Tausenden von Ophthalmieen, die seit 30 Jahren ihm vorgekommen sind, er sich nur zweier wohlkonstatirter Fälle der Art erinnern könne, und diese beiden Fälle betrafen Neugeborene und es liess sich nicht mit Bestimmtheit sagen, ob das wirkliche Diphtheritis gewesen. Aber wenn auch, so bilden diese zwei Fälle mit den eben mitgetheilten vier nur 6 der Art, die seit 30 Jahren in den beiden Augenkliniken von Paris vorgekommen sind. Es streitet diese Seltenheit mit den Angaben von Chassaignac und Graefe, welche beide die Krankheit sehr häufig gesehen haben wollen. Der Grund liegt wohl in dem verschiedenen Begriffe der Krankheit. Die krupartige Ophthalmie der ebengenannten beiden Augenärzte charakterisirt sich durch ein pseudomembranöses Exsudat, welches Hr. M. aber für kein diphtheritisches hält, sondern es ist nichts weiter, als eine konkrete Schichte Schleim, die dünn und weich ist und nicht ansitzt und die durch eine blosse Einspritzung oder durch blosses Auswischen mit Bequemlichkeit weggemacht werden kann. Dieser geronnene Schleim oder Schleim mit Eiter gemischt hat unter sich eine blassrothe, nicht entzündete Schleimhautfläche. Bei der eigentlichen Diphtheritis aber, die ich meine, ist die Entzündung eine sehr bedeutende, heftige, um sich greifende, die Ausschwitzung wirklich membranartig, fast aus Faserstoffgerinnsel bestehend, sich fortwährend erneuernd, also ein ganz anderes Bild gewährend.

Ueber den Steinschnitt und die Steinzerbröckelung bei Kindern.

„Je mehr ich," sagt Hr. Guersant, „Kinder mit Blasensteinen sehe, desto mehr erkenne ich die Nothwendigkeit, für die Lithotomie und Lithotritie in ihrer Anwendung in diesem Alter bestimmte Indikationen zu haben. Heute morgen habe ich im Hospitale den hundertsten Steinschnitt gemacht, und zwar den Bilateralschnitt; gegen diese 100 Lithotomieen bei Kindern habe ich ungefähr 45 bis 50 Lithotritieen gemacht und bin ich zu folgender Erkenntniss gekommen: Die Harnblase der Kinder ist kontraktiler als die der Erwachsenen und der Greise. Bis zur membranösen Portion ist die Harnröhre leicht zu erweitern; bei einem jungen Men-

schen vermag man das nur wenig, bei Greisen gar nicht; denn bei diesen ist der Blasenhals starr, hart, fast bis zu dem Punkte, dass man bei einer Leichenuntersuchung nicht mit dem kleinen Finger eindringen kann. Bei dem Kinde treibt die sehr thätige Blase den Urin in kräftigem Bogen hinaus; beim Greise kommt der Urin kaum mehr im Bogen, sondern der Greis pisst sich, wie man zu sagen pflegt, auf die Stiefeln, weil eben die Blase in ihrer Zusammenziehung nur träge und schwach ist. Wird nun bei Greisen die Steinzerbröckelung vorgenommen, so wird nach zwei oder drei Tagen wenig feines Steingerölle ausgetrieben; die grösseren Stücke bleiben in der Blase. Beim Kinde dagegen wird schon am Tage nach der Zerbröckelung des Steines durch den kräftigen Strahl des Urines die grössere Masse der Steintrümmer ausgeführt und geschah die Zerbröckelung so vollständig, dass grosse Stücke auch zermalmt wurden, so ist oft an einem Tage die Wegführung ganz beendigt. Ja selbst Steintrümmer, die noch eine gewisse Grösse hatten, wurden ausgetrieben; ich sah z. B. Stücke der Art abgehen, die $^1/_2$ Centim. im Durchmesser hatten. Wenn aber bei Kindern die Steinfragmente auch leicht durch den Blasenhals gehen, so ist das doch nicht der Fall in der membranösen Portion, wo sie sich leicht festklammern und dann eine weitere Anwendung von Instrumenten nothwendig machen. Man muss demnach bei Kindern, wenn grosse Steine vorhanden sind, die Lithotritie nicht vornehmen, sondern die Lithotomie, und es ist hier an den Ausspruch von Autoritäten zu erinnern, nämlich, dass bei Kindern der Steinschnitt nicht eine Operation von so grosser Gefährlichkeit ist, als bei Greisen. Heute morgen habe ich an dem Kinde den Steinschnitt vorgenommen, weil der Stein $2^1/_2$ Centim. im Durchmesser hatte; bei mir ist es Regel, dass, sowie der Stein mehr als 2 Centimet. hat, ich die Zerbröckelung unterlasse und den Schnitt vorziehe."

Auf die Frage eines Mitgliedes, worin der Grund liege, dass bei Greisen die Lithotomie gefährlicher sei als bei kleinen Knaben, bemerkt Hr. G., dass er glaube, der moralische Eindruck der Operation bilde mit einen Hauptgrund. Wenn ein Kind, ein junger Mann und ein Greis einer und derselben Operation unterworfen werden sollen, so denken wohl alle drei an den bevorstehenden Schmerz, aber das Kind mit viel weniger Einbildung und vorge-

fester Besorgniss als der Greis, und dieser im Allgemeinen mit weniger Einbildung und Angst vor Schrecknissen als ein lebhafter junger Mann. Darum geräthet und gelingt bei Greisen der Steinschnitt immer noch besser, als bei jungen Männern, bei Kindern aber am besten. Bei letzteren ist in der Regel von Syphilis nicht die Rede, während bei jungen Männern und Greisen die Geschlechtstheile, die bei der Operation doch mehr oder minder in Anspruch genommen werden, schon allerlei erfahren haben. Ausserdem ist das Leben bei Kindern durch Ausschweifungen, Schwelgereien oder Seelenkümmernisse noch nicht erschüttert. Dazu kommt aber noch, dass die Gegend, wo man zu operiren hat, noch flacher, dünner ist, und dass man folglich weniger Massen zu durchschneiden und also eine nicht so grosse Wundfläche zu bilden hat, wie nach der vollen Geschlechtsreife. Dass auch die Prostata, die im zunehmenden Alter meistens bei Greisen sehr verdickt ist, eine grosse Rolle spielt, braucht gar nicht gesagt zu werden.

Ueber die Ernährung der Neugeborenen und über die Erhaltung der Gesundheit der Kinder.

In der Sitzung vom 4. November 1858 hält Hr. Caron einen Vortrag über dieses Thema, und es knüpft sich daran eine Diskussion, die manche gute Bemerkung veranlasst hat. Hr. Mattei bemerkt, dass man nicht so weit gehen dürfe, wie Hr. Caron, die Ursache fast aller Krankheiten des späteren Lebens in den ersten Monaten der Kindheit zu suchen. Eine grosse Rolle und vielleicht eine grössere noch, als die Fehler in der Pflege und der Ernährung der Kinder, spielt die Erblichkeit bei der Entwickelung chronischer Krankheiten. In Frankreich ist es bekanntlich Gebrauch, dass die wohlhabenden Bewohner von Paris und anderen grossen Städten die Kinder gleich nach der Geburt fortgeben auf's Land zu säugenden Bäuerinnen, die ihre eigenen Kinder dabei auch noch säugen. Da kann man denn die Stadtkinder mit den Landkindern vergleichen. Das Kind des Bauern und das Kind aus der Stadt haben beide ganz genau dieselbe Nahrung, dieselbe Luft, dieselbe Pflege. Das erstere wird man immer viel kräftiger finden, während das letztere skrophulös und schwächlich bleibt. Neben der Erblichkeit ist auch die Schwangerschaft und die Ent-

bindung der Mutter von grossem Einflusse auf die kräftige Gesundheit des Kindes; man begeht einen Irrthum, wenn man die Ernährung der Kinder namentlich im ersten Jahre des Lebens, den Mangel an Reinlichkeit und die fehlerhafte Behandlung allein im Auge hat, um die Entstehung der meisten Kinderkrankheiten zu erklären. Bei den künstlich aufgefütterten Kindern liegt der Grund nicht bloss in der schlechten Nahrung, sondern auch in der Quantität derselben, die man dem Kinde beibringt. Saugt ein Kind, so lässt es los, sobald es satt ist; wird es aber künstlich gefüttert, mittelst einer Flasche oder einer Tasse, so wird es nicht selten vollgepumpt bis oben hin, weil man nicht das richtige Maass beobachtet, wie viel dem Kinde zu geben sei und weil ja auch das Bedürfniss nach Nahrung bei dem Kinde nicht zu allen Zeiten dasselbe ist. Nun entsteht die Frage, ob und wann man einem Kinde neben der Brust, an der es saugt, auch noch zu essen geben solle, um später bei dem Entwöhnen von der Mutterbrust nicht einen zu jähen Wechsel eintreten zu lassen; diese Frage wird verschieden beantwortet. Ein Mitglied will, dass das geschehe, wenn das Kind $2^1/_2$ bis 3 Monate alt ist und zwar nicht nur im Interesse des Kindes, sondern auch in dem der Mutter; letztere könne dann grössere Pausen im Säugen machen, könne sich erholen, die Milch könne sich ansammeln und kräftiger werden und im Nothfalle könne man auch schon anfangen, das Kind zu entwöhnen, falls Umstände eintreten, dass die Mutter oder bisherige Amme das Säugegeschäft nicht weiter fortsetzen kann. Zur künstlichen Ernährung wird zweimal täglich Zwieback, mit kochendem Wasser angerührt, so dass eine dünne seimige Flüssigkeit entsteht, in einer Quantität von einem bis höchstens zwei Esslöffel voll angerathen. — Die Frage, wenn ein Kind von der Mutter oder Amme gesäugt wird, wie oft es wohl in 24 Stunden anzulegen sei, wird dahin beantwortet, dass, wenn es auch rathsam ist, den Säugling mit seiner Nahrung, die er auf diese Weise erhält, an gewisse Pausen oder Zeiträume zu gewöhnen, man doch nicht annehmen könne, ein Kind werde zu viel saugen und sich dadurch den Magen verderben. Dieser Ansicht widerspricht aber ein anderes Mitglied, welches behauptet, dass gerade durch den Missbrauch des Saugens oder durch das fortwährende und unregelmässige Anlegen des Kindes an die

Brüste Verdauungsstörungen und Gastroenteritis bei den Kindern entstehen. In der ersten Zeit müsse dem Kinde nur alle zwei Stunden, später nur alle drei Stunden, die Brust gegeben werden; das Kind muss Zeit haben, das Genossene zu verdauen. Das häufige Ausbrechen der Milch oder das sogenannte „Käsen“ derselben, das bei Säuglingen nicht selten ist, ist ein Zeichen der Ueberfüllung des Magens und der beginnenden Verdauungsstörung. Ein Säugling muss frühe zu Bette gebracht werden und 5 bis 6 Stunden in der Nacht liegen und ruhen, ohne etwas zu bekommen. Man kann das Kind daran sehr gut gewöhnen. Erwacht das Kind in der Nacht früher und soll es gestillt werden, so gebe man ihm nicht gleich die Brust, sondern ein sehr schwaches Leinsamendekokt mit Zucker. — Man findet immer noch sehr viele falsche Vorstellungen nicht nur bei Laien, sondern auch bei Aerzten über die beste Art, die Neugeborenen oder Säuglinge zu nähren und zu pflegen. Man redet sich immer noch ein, dass der Satz: „Speikinder sind Gedeihkinder“, oder, mit anderen Worten, Kinder, die viel Milch ausbrechen und „käsen“, kommen am besten fort, wohl seine Geltung habe. Das ist aber durchaus nicht der Fall. Das Ausspeien der Milch ist keineswegs normal, sondern liegt daran, dass die Mütter und Ammen, die Ruhe haben wollen, das Kind die ganze Nacht an der Brust behalten, es fortwährend saugen lassen und so eine Ueberfüllung stattfindet, gerade wie bei jeder anderen übervollen Ernährung. Auf den Instinkt bei kleinen Kindern kann man sich nicht so verlassen, wie auf den Instinkt bei neugeborenen Thieren; letztere stürzen sich, kaum geboren, auf die Brustwarzen der Mutter und lassen los und gehen davon, sobald sie satt sind; erstere aber sind die allerunbehülflichsten Geschöpfe in der ganzen Thierwelt; sie sind von der Natur angewiesen auf die Beihülfe der Erwachsenen; sie können die Brust nicht allein suchen und nehmen, wie das junge Thier, sondern sie müssen angelegt werden und es macht dieses oft die grösste Mühe, — und ebenso müssen sie wieder abgesetzt werden, wenn man denkt, dass sie genug haben. Wie sonderbar es auch erscheint, so hat der Säugling nicht einmal den Instinkt, zu fühlen, wann er vollkommen genug hat.

In einer späteren Sitzung wird der Gegenstand wieder aufgenommen und es wird auch die Frage erörtert, wie lange über-

haupt ein Kind zu säugen sei und wann es entwöhnt werden müsse. Hr. Guersant ist der Ansicht, dass dem Kinde so lange die Brust gegeben werden müsse, bis es Zähne hat; sowie Zähne da sind, so ist das ein Beweis, dass das Kind schon auf andere Nahrung von der Natur hingewiesen ist. Zu häufiges Säugen hält auch er für schädlich. — In der weiteren Debatte bemerkt Herr Caron, dass meistens weder die Mütter, noch die Ammen, das Säugegeschäft gehörig zu vollführen verstehen; gewöhnlich sind es die Muhmen und Tanten und sonstigen alten Weiber, welche dabei am meisten mitsprechen und mit ihren verkehrten Vorschriften und Lehren das Geschäft leiten. Was die künstliche Ernährung betrifft, so ist sie, meint Hr. C., doch nicht so furchtbar und schrecklich, wie man annimmt. „Seit 16 Jahren", sagt er, „habe ich unter meinen Augen eine sehr grosse Zahl von Kindern ohne Mutterbrust, bloss mit der Saugflasche, auferziehen sehen und ich meine, dass die künstliche Ernährung, wenn sie gut geführt und gehörig geregelt wird, einer schlechten oder unklug besorgten Ernährung durch die Brust vorzuziehen ist. Allerdings bedarf sie grosser Vorsicht und leider ist gerade diese Vorsicht in sehr vielen Kreisen der Gesellschaft gar nicht vorhanden; es fehlt entweder an Einsicht oder an Ueberlegung, oder an Geduld oder auch an Gelegenheit und Mitteln, die künstliche Ernährung streng in Aufsicht zu haben oder zu leiten. Man muss erstlich die Milch so frisch gemolken haben, wie möglich; dann muss sie von einer und derselben Kuh kommen; die Kuh muss Grasfütterung haben und die Temperatur der Milch im Augenblicke der Darreichung muss eine lauwarme und gleichmässige sein u. s. w. Werden alle diese Bedingungen erfüllt, wird ausserdem die Milch mit einem mässigen Quantum Wasser verdünnt und in genau bestimmten Zeiträumen gegeben, so gedeihen die Kinder bei dieser künstlichen Ernährung gut und besser noch, als bei einer schlechten Muttermilch oder der Milch einer abgehetzten, durch Sorgen und Bedrängnisse des Lebens, wie es oft in den arbeitenden Klassen der Fall ist, abgehärmten, oder, wie es in den wohlhabenderen und reicheren Klassen geschieht, einer durch Vergnügungen und Zerstreuungen in Anspruch genommenen Mutter. Jedenfalls ist unter diesen Umständen die künstliche Ernährung vorzuziehen. — Was die Zeit des

Entwöhnens betrifft, so wird allgemein der 10. bis 12. Monat als passend dafür anerkannt; die Ansicht, nach der ein Kind länger saugen müsse, ruht auf falscher Voraussetzung; mit dem 10. bis 12. Monate wird die Milch der Mutter weniger geeignet zur Ernährung des Kindes und vergleicht man diejenigen, die lange gesäugt worden sind, gegen die, bei denen schon mit Ablauf des ersten Jahres eine substantielle Nahrung statt der Muttermilch gedient hat, so wird man finden, dass die bessere Entwickelung auf Seiten der letzteren ist. — Dann spricht Hr. Fourcault über die üble Gewohnheit der Mütter und Ammen, die kleinen Kinder sofort an die Brust zu legen, sowie sie schreien, um sie zu beruhigen. Es hat das viele Nachtheile; das kleine Geschöpf merkt sich das bald und wird eigensinnig und schreit später bloss, um aufgenommen und an die Brust gelegt zu werden. Man muss den Müttern die Lehre geben, die Kinder schon früh nach der Geburt gut zu gewöhnen, weil deren Gesundheit oft davon abhängt. So muss das Kind nur in bestimmten Stunden die Brust haben, des Nachts gar nicht, sondern statt der Brust höchstens etwas laues Zuckerwasser. Bei Nacht muss das Kind nicht aufgenommen, sondern in seinem Bette zurechtgelegt, gereinigt und allenfalls getränkt werden. In den ersten 8 Tagen schreit das Kind; es will aus dem Bette, allein wenn es merkt, dass man ihm nicht nachgibt, so gewöhnt es sich allmählig. — Dagegen wird erwidert, dass das Schreien ganz kleiner Kinder, oder das Verlangen, aus dem Bette aufgenommen zu werden, wirklich für sie ein natürliches Bedürfniss ist. Wenn ein Kind viele Stunden in einer Horizontallage zugebracht hat, so thut es ihm wohl, aufgenommen und etwas geschaukelt zu werden; die Bewegung, die es dabei erfährt, ist ihm zuträglich, und es schläft darauf wieder besser ein. Also das Kind dann und wann aufzunehmen und ein wenig umherzutragen und, wenn zwei zusammenhängende Zimmer vorhanden sind, es aus einem Zimmer in das andere zu bringen, ist so übel gar nicht und man kann nicht sagen, dass, wenn das Kind durch Schreien sein Bedürfniss kund thut, dies immer Eigensinn sei.

Kurzer Bericht über den chirurgischen Dienst im Kinderkrankenhause zu Paris.

In der Sitzung vom 3. März 1859 gibt Hr. Guersant eine Notiz über die chirurgischen Vorkommnisse im genannten Hospitale während des Februars. Wir entnehmen daraus einige interessante Notizen. Wie immer im Winter, kamen auch dieses Mal Verbrennungen und Verbrühungen bei Kindern häufig vor. Es ist das, wie wir unsererseits hinzufügen müssen, überall in den unteren Klassen der Fall und namentlich in den Kreisen der Gesellschaft, wo die Wohnungen so eng und überfüllt sind, dass in den Stuben, in denen die Kinder während des Winters leben und sich herumtummeln, auch zugleich geheizt, gekocht und gewaschen wird. Nur ist es bemerkenswerth, dass, wenn man die Verbrennungen und Verbrühungen der Kinder in Paris mit denen in London oder etwa in Berlin vergleicht, man eine Verschiedenheit wahrnimmt, die in der Verschiedenheit des Brennmateriales und der Heizungs- und Kücheneinrichtung ihren Grund hat. Es ist schon anderweitig in dieser Zeitschrift erwähnt worden, dass in England Verbrühungen der Rachen- und Kehlkopfsgegend bis in den Schlund und die Luftröhre hinab bei den Kindern häufig sind, weil dort der Theekessel fortwährend im Kochen steht und die Kinder die heisse Flüssigkeit in Uebereilung oder aus Naschhaftigkeit einschlürfen. In Paris und vermuthlich auch in anderen Städten Frankreichs, kommen dagegen Verbrennungen des Steisses bei den Kindern der unteren Klasse verhältnissmässig häufig vor, vermuthlich von den Kohlentöpfen, die die Franzosen sehr lieben, die für sie ein Haupterwärmungsmittel sind, und auf welche sie sich gar zu gerne setzen. Bei uns in Berlin sind verhältnissmässig die Verbrühungen und Verbrennungen der Kinder nicht häufig und wenn sie eintreten, so betreffen sie die Hände oder den Rumpf, indem die Kinder wohl dann und wann sich einen Kessel oder einen Topf mit heissem Wasser auf den Leib giessen. Herr Gu. benutzt gegen die Verbrennung des Steisses ein Aufpulvern einer Mischung von gleichen Theilen Stärkemehl und gepulverter Chinarinde. Damit wird die Wunde vollgepulvert. Hr. Gu. empfiehlt dieses Mittel ganz besonders. — Harnblasensteine zeigen

sich noch immer sehr häufig bei Kindern. Seit drei oder vier Jahren macht Hr. Gu. bei ihnen die Steinzerbröckelung fast eben so häufig als den Steinschnitt. In einem Falle, wo er die letzte Operation gemacht hat, schien es ihm, als wenn die Sonde unter dem Steine durchdränge, und in der That zeigte sich eine zusammengebackene Masse von kleinen Steinen, welche eine vier- bis fünfmalige Einführung des Instrumentes durch die Wunde erforderte, um alle Steinstücke herauszuschaffen; noch vier Wochen nach der Operation traten kleine Steinfragmente mit dem Urine zur Wunde hinaus. — Die Phimose, die bei Kindern häufig ist, operirt Hr. Gu. mit Benutzung des Bonnefont'schen Instrumentes; dieses Instrument spannt die Vorhaut und gestattet, das äussere und innere Blatt auf ganz derselben Linie zu durchschneiden. — Hydrokele der Scheidenhaut und des Samenstranges ist mehrmals vorgekommen. Bisweilen macht Hr. Gu. einen blossen Einstich und legt dann Kompressen mit Tinctura Digitalis auf und dieses von A. Dubois vorgeschriebene Verfahren ist bei Kindern von 10 Monaten bis zu 2 Jahren öfter von Erfolg gewesen; meistens jedoch macht er nach der Punktion eine Alkoholeinspritzung. — Auch Thränenfisteln sind bei Kindern vorgekommen; seit einiger Zeit operirt sie Hr. Gu. nicht mehr, sondern begnügt sich mit einer allgemeinen Behandlung und mit der Sorge für Reinlichkeit, und oft sieht er in einem Zeitraume von 4 bis 5 Jahren recht vortheilhafte Modifikationen eintreten. Jetzt aber erzielt er auch oft die Obliteration des Thränensackes durch Spiessglanzbutter. — Gegen erektile Geschwülste wendet er ein mehrfaches Einstechen von weissglühenden Nadeln an und betupft die Wunde mit Eisenperchlorür.

Epidemische Diphtheritis, Anwendung von chlorsaurem Kali dagegen.

In der ersten Hälfte des vorigen Jahres zeigte sich im Kinderkrankenhause zu Paris die Diphtheritis in ziemlich bösartiger Epidemie. „Wir haben," bemerkt Hr. Gu., „an 150 bis 160 Fälle von Krup gehabt. Auch in der Privatpraxis hat sich die Diphtheritis sehr übel gezeigt. In kurzer Zeit nämlich hatte ich drei Knaben wegen Phimose operirt; die drei Knaben gehörten wohlhabenden Familien an, die in verschiedenen Stadtvierteln wohnten. Etwa

drei Tage nach der Operation bedeckten sich die Wunden mit einem weisslichen Filze und bei einem der Operirten zeigte sich die Diphtheritis auch auf den Mandeln. In allen drei Fällen wendete ich das chlorsaure Kali an, und zwar mit dem besten Erfolge. Merkwürdig war aber, dass von dem einen Kinde die Mutter, von einem anderen Kinde der Vater, ein Bruder und zwei Dienstleute mit Diphtheritis angesteckt wurden. Alle wurden geheilt, mit Ausnahme des Bruders, eines jungen Mannes von 21 Jahren, der unter den Erscheinungen einer Art diphtheritischer Vergiftung, einer langsamen Asphyxie, starb. Diese drei Fälle geben gewiss zu manchen Erörterungen Anlass und es lässt sich jedenfalls wenigstens die Lehre daraus entnehmen, dass zur Zeit einer diphtheritischen Epidemie keine Operation unternommen werden dürfe." — Herr Bosau fragt, ob zur Zeit derselben Epidemie, von der Hr. Gu. gesprochen, nicht Kinder von Juden beschnitten worden und wie diese Beschneidungen abgelaufen sein mögen? Bei den Juden besteht die Beschneidung bekanntlich in der Circumcision der Vorhaut und die Wunde ist nicht unbedeutend, die dadurch entsteht. — Hr. Duhamel, der es für anerkannt hält, dass die Diphtheritis eine allgemeine Blutkrankheit ist, macht auf die Beziehung der Geschlechtstheile zum Halse, die sich auch in den mitgetheilten Fällen gezeigt habe, aufmerksam. Er selbst habe bei einem fünf Jahre alten Mädchen die Diphtheritis an den Geschlechtstheilen entstehen sehen, und dann sei die Krankheit, nachdem sie sich hier ausgebreitet, plötzlich auf den Mandeln zum Vorscheine gekommen. Das chlorsaure Kali hat Heilung gebracht und auch im Krup ist dieses Mittel eines der besten. Vor Kurzem hatte Hr. D. einen Mann mit ächtem Krup zu behandeln und es hat sich auch hier das chlorsaure Kali als vortrefflich erwiesen. — Hr. Milon: „Ich habe Gelegenheit gehabt, über die physiologische und therapeutische Wirkung des chlorsauren Kalis besondere Studien zu machen. Ich bin zu der Ueberzeugung gekommen, dass das Mittel nur einen wirklichen Einfluss auf die Behaftungen der Mundhöhle hat; es wird dieses Salz in Natur von den Speicheldrüsen wieder ausgeschieden. In der ulcero-membranösen Stomatitis hat das Mittel besonders eine lokale Wirkung; es wirkt auf die Schleimhaut des Mundes erregend und gibt ihr eine Lebensthätigkeit wieder, vermöge welcher

IV. *Kliniken und Hospitäler.*

St. Eugenienhospital in Paris. (Klinik des Herrn Professor Bouchut.)

Ueber die granulöse und tuberkulöse Pneumonie der Kinder.

Von drei Fällen von granulöser Pneumonie, welche in dieser Woche in der Klinik vorgekommen sind, waren zwei primär und einer die Folge des Keuchhustens. Das eine dieser drei Kinder ist eben gestorben, und ich werde Ihnen die in allen Organen vorgegangenen Veränderungen vorweisen können und Ihnen damit die im Leben wahrgenommenen Symptome zur Verständniss bringen. Bei Kindern ist die granulöse Pneumonie theils als besondere Krankheit, theils als der erste Grad der Tuberkulosis der Lungen und der Phthisis überaus häufig. Bei einigen sind die Lungen, die Pleuren, die Meningen und die Unterleibsorgane mit zahlreichen, zerstreuten, weisslichen, halbdurchsichtigen Granulationen, welche während des ganzen Verlaufes der Krankheit diesen Charakter behalten, übersäet. Schon Bayle hat die Natur dieser Granulationen sehr wohl erkannt und sie als die Basis derjenigen Krankheit angesehen, welche er Phthisis granulosa genannt hat, und in der zweiten Ausgabe meines Werkes über Kinderkrankheiten habe ich die Struktur deutlich geschildert. Man findet:

1) eine grosse Menge amorphischer Materie in Form von kleinen Granulationen;

2) fibrös-plastische Elemente, Kernzellen, veränderte spindelförmige Fasern, besonders aber fibrös-plastische Kerne;

3) einige Epitheliumzellen;

4) einige Bindegewebsfasern und

5) einige Fasern der elastischen Textur der Lungen.

Hat die Krankheit längere Zeit gedauert, so verändern sich diese Granulationen; sie werden trübe, in der Mitte gelblich, und verwandeln sich bisweilen vollständig in Tuberkelmaterie, was an ihrer Farbe und Härte leicht zu erkennen ist.

In anderen Fällen beginnt die Krankheit gleich von vorne herein mit wirklicher Tuberkelablagerung, indem die kleinen Granulationen nur aus Tuberkelmaterie bestehen, und dieses ist der Fall gewesen bei dem Kinde, das uns gestorben ist und dessen Geschichte ich Ihnen hier mittheilen will.

Von kränklichen Eltern entsprossen, ist das kleine Mädchen bis fast zum dritten Jahre, mit Ausnahme von etwas Ausschlag im ersten Jahre seines Lebens, nicht krank gewesen. Vor etwa zwei Monaten bekam es Fieber, Uebelkeit, Husten, etwas Beschwerde beim Athmen, verlor seine Munterkeit und wurde mager. Ein Arzt gab ihm zu brechen und abzuführen, und als es am 30. April 1858 in unser Hospital aufgenommen wurde, schien es uns sehr krank zu sein.

Am 1. Mai nahmen wir eine genaue Untersuchung vor. Das Kind ist für sein Alter sehr klein, mager und wenig entwickelt. Sein Athmen ist etwas beschwerlich und hat alle Charaktere der vorherrschenden Exspiration, indem man bei jedem Athemzuge eine Erweiterung der Nasenflügel beobachtet. An der ganzen linken Brustseite nach hinten zu matter Perkussionston und ein durch subkrepitirendes Schleimrasseln bedecktes Athmungsgeräusch und mehr nach unten zu ein deutliches krepitirendes Rasseln. Bronchiales Athmen oder Widerhall der Stimme war in der linken Brustseite nicht zu erkennen. In der rechten Brustseite ist die Resonanz ziemlich gut und man hört das Athmungsgeräusch zugleich mit einem zerstreuten und ziemlich feinen Schleimrasseln. Zunge weiss, zottig; Durst häufig; kein Erbrechen; kein Durchfall; Haut heiss, Puls 140. (Zwei Blutegel.)

Am 2.: Die Blutegel haben nur mässig Blut abgezogen; jedoch erscheint das Kind blass und sehr geschwächt; das Athmen sehr beengt, vorherrschend exspiratorisch. Die Brust in demselben Zustande, Puls 140 (15 Grammen Ipekak.-Syrup mit etwas Ipekak.-Pulver).

Am 3.: Die Kleine hat viel gebrochen; zwei halbflüssige Stuhlgänge; die Brust in demselben Zustande.

Am 5.: Das Kind hustet immer viel und hinten links deutliches krepitirendes Rasseln, mehrmals Erbrechen, einmal weicher Stuhlgang, Puls 140.

Am 6.: Derselbe Zustand der Brust; seit einigen Stunden hat die Kleine das Bewusstsein verloren; sie hat innere Krämpfe, Strabismus, Kontraktur der Finger, und stirbt im Laufe des Tages.

Die Pia mater zeigt sich mit rohen Tuberkeln besetzt, welche hie und da bis in die graue Substanz eindringen, aber das Gehirn erscheint nicht krank. Die Leber, die Milz, die Nieren, das Bauchfell, die Gedärme und die Gekrösdrüsen sind mit gelben Tuberkelgranulationen von verschiedener Grösse überall besetzt.

Einen ähnlichen Zustand, jedoch im höheren Grade, zeigen die Lungen. Die Miliargranulationen sind unzählbar; die meisten existiren in den erweiterten Lungenbläschen, wo sie die Dicke einer Erbse erreicht haben, aber durchsichtig sind. Sie erscheinen hier und da an der Oberfläche, als wenn sie unter einem ganz kleinen Uhrglase sich befänden. In dem Inneren der Lunge bemerkt man kleine Höhlen wie in einem Schwamme, und innerhalb dieser Höhlen an einer Stelle eine noch festsitzende harte Tuberkelgranulation. Diese Höhlen sind nicht etwa durch Zerstörung der Lungentextur entstanden, sondern durch Erweiterung der Lungenzellen, innerhalb deren die nicht erweichte Tuberkelmasse ansitzt. In der linken Lunge ist überdies noch der untere Lappen hart, widerstrebend, kompakt, und um die Granulationen herum hepatisirt. Die Bronchialdrüsen sind fast alle tuberkulös.

Bei diesem Kinde hat die Leichenbeschau die von mir am Krankenbette aufgestellte Diagnose und Prognose bestätigt. Die Pneumonie erzeugte einen matten Perkussionston und das knisternde Rasseln der linken Seite, so wie das exspiratorische Athmen; der Bronchitis mit den Tuberkelgranulationen ist das an der ganzen Brustfläche wahrnehmbare zerstreute subkrepitirende Schleimrasseln zuzuschreiben. Indessen konnte doch noch ein Punkt in der Diagnose zweifelhaft erscheinen; wir konnten nämlich, als wir am Krankenbette standen, eine Zeit lang ungewiss sein, ob wir es mit einer genuinen Pneumonie in der Periode der Hepatisation oder mit einer granulösen oder tuberkulösen Pneumonie zu thun hatten. Im Anfange der Krankheit ist jede ganz genaue Diagnose so zu sagen unmöglich, aber mit der Zeit wird sie klarer. War es bei diesem Kinde in der ersten Zeit zu schwierig, darüber sich auszusprechen, ob eine einfache oder tuberkulöse Pneumonie vorhanden gewesen, so stand nach 9 Wochen die Sache klar. Schon durch die lange Dauer der Krankheit war die Wahrscheinlichkeit für die tuberkulöse Natur gegeben; es kommt wohl eine chronische Pneumonie vor, aber diese ist höchst selten, dazu kommen dann gewisse Merkmale und Zeichen, welche aus der Auskultation und aus dem Verlaufe sich ergeben. Bei der genuinen Pneumonie überträgt sich die umgränzte pathologische Veränderung auf das Ohr ebenfalls durch genau umgränzte Töne, nämlich durch umgränzte Mattigkeit des Perkussionstones und ebenso durch Umgränzung des Rasselns und des pustenden Tones auf die kranke Stelle. Hier aber ist der matte Perkussionston auch umgränzt,

allein bronchiales Athmen ist nicht wahrzunehmen gewesen und ein mukösés und subkrepitirendes Rasseln hörte man zerstreut an beiden Brustseiten, und hieraus steigerte sich die Annahme zur Gewissheit, dass die Lungen allgemein ergriffen sein müssten, und zwar an zerstreuten Punkten. Hierauf so wie auf den Gang der Krankheit gründeten wir die Diagnose, dass wir es mit akuter oder galoppirender Lungensucht zu thun hatten, oder, mit anderen Worten, mit einer allgemeinen Tuberkulose beider Lungen. Dabei sprachen wir uns auch dahin aus, dass eine solche Tuberkulose nicht allein stehe, sondern auch die meisten übrigen Eingeweide damit behaftet sein würden.

Die Leichenuntersuchung hat das, wie Sie gesehen haben, bestätigt. Wir fanden Tuberkeln der Pia mater, des Gehirnes, der Pleuren, des Bauchfelles, des Darmes, der Gekrösdrüsen u. s. w. Auch Tuberkeln der Leber, der Milz und der Nieren fehlen nicht. Das einzig Bemerkenswerthe ist die Form der Tuberkelablagerung im Lungengewebe, nämlich die Anfüllung der Lungenbläschen mit Tuberkelstoff. Diese wenig bekannte Form, die ich schon in meinem Handbuche über Kinderkrankheiten in dem Abschnitte über Pneumonie beschrieben habe, tritt hier deutlicher hervor, als ich sie jemals sah. Der obere und untere Lappen der Lunge war durchsetzt von einer grossen Menge halb durchsichtiger hanfkorngrosser, unter der Pleura vorspringender, von Luft ausgedehnter Bläschen, in denen etwas Tuberkelstoff sich fand, der an der Wand des Bläschens ansass, aber dasselbe nicht ganz ausfüllte. Jedes dieser Bläschen kommunizirte mit einem der Bronchialzweige. Ich möchte diese Form mit dem Ausdrucke „tuberkulöses Vesikularemphysem" benennen. Es ist sehr selten und verdient wohl die Aufmerksamkeit der Histologen. Mit der weiteren Veränderung modifiziren sich nicht nur die Symptome, sondern auch die Form selbst. Auch mit dem Alter tritt eine Veränderung ein, die sehr merklich ist. So ist die exspiratorische Athmung, welche als ein Symptom der Pneumonie bei unserer Kranken wahrgenommen worden, gewöhnlich nur bei kleinen Kindern bis zum zweiten oder dritten Lebensjahre vorhanden; später tritt sie mehr als wirkliche Dyspnoe auf und zeigt nur noch höchst selten diesen Charakter. Die sogenannte galoppirende Schwindsucht zeigt sich bei Erwachsenen und in der zwei-

ten Kindheit sehr häufig unter der Form eines typhösen Fiebers und es ist dieses wohl zu merken, da selbst die tüchtigsten Diagnostiker dadurch bisweilen in Verlegenheit gesetzt werden.

Ueber die Anästhesie, ein neues Symptom des Krup, als Indikation für die Tracheotomie.

Wenn die Therapie, wie man mit einigem Rechte gesagt hat, die Wissenschaft der Indikationen ist, so sollten die Aerzte in der Analyse der vom Kranken dargebotenen Symptome sehr sorgfällig sein, besonders wenn die Symptome von der Art sind, dass sich daraus bestimmte Schlüsse für das ärztliche Handeln ziehen lassen können. In der dritten Periode des Krups gibt es ein Symptom, auf welches ich hier besonders aufmerksam machen will, weil es dazu dienen kann, ganz genau den Zeitpunkt zu bestimmen, wo die Tracheotomie vorgenommen werden muss und nicht länger aufgeschoben werden darf. Dieses Symptom ist bis jetzt noch nicht so entschieden hervorgehoben worden, wie es seine Wichtigkeit erheischt. Ich meine die vollständige oder unvollständige Anästhesie der Kutis und der verschiedenen Texturen, welche gegen Ende des Krups in der Periode der Asphyxie mit oder ohne Kyanose, mit oder ohne Erstickungsanfälle sich darstellt. Bei der Empfehlung der Tracheotomie gegen den Krup musste auch Prof. Trousseau über den Zeitpunkt sprechen, wann zu operiren sei. Ganz zuerst hat er erklärt, dass die Operation in der letzten Periode der Krankheit beim Eintritte von Erstickungsanfällen oder bei androhender Asphyxie vorzunehmen sei; später hat er, durch glückliche Erfolge ermuthigt, früher zu operiren versucht, und zwar, sobald der Krup sich deutlich ausgesprochen hatte. Die Meinung blieb aber getheilt und während Einige früh operiren, ziehen Andere, zu denen ich auch gehöre, es vor, zu warten, bis die anderen Mittel gewissermassen erschöpft sind. Für die Letzteren ist also der Luftröhrenschnitt die äusserste Zuflucht. Der Uebelstand liegt aber darin, dass man eben nicht genau wissen kann, wann, so zu sagen, alle übrigen Mittel erschöpft seien und wann man es eigentlich nöthig habe, mit dem Messer einzugreifen. Ist erst Asphyxie vollständig eingetreten, dann ist es wahrscheinlich auch mit der Operation zu spät und man darf, wenn

man noch Hoffnung haben will auf Rettung, nicht bis dahin zögern. Es gibt Zustände, die bei Erwachsenen und bei Kindern vorkommen, welche man nicht Asphyxie nennen kann und die doch derselben ganz nahe stehen und dem Tode vorangehen. Jedem Arzte sind Kranke vorgekommen, welche mit einem bleichen Gesichte sterben, ohne jeden Schein von Asphyxie, ohne Kyanose und ohne Erstickungsanfälle, und bei diesen, wo die Gefahr doch die allergrösste ist, würde man wahrscheinlich auch nicht operiren, obwohl eine Art Paralyse in den Athmungsorganen sich bemerklich zu machen scheint.

Ohne in solche Einzelheiten oder in die Indikationen näher einzugehen, die in den späteren Stadien des Krups sich bemerklich machen, will ich hier nur von einem einzigen Punkte sprechen, der mir sehr wichtig zu sein scheint, und der schon zu den bekannten Anzeigen für die Operation eine neue hinzufügt.

In dem Maasse nämlich, wie der Krup Fortschritte macht und wie die falschen Membranen im Kehlkopfe, indem sie dicker und ausgebreiteter werden, der Einströmung der Luft in die Brust ein immer grösseres Hinderniss entgegensetzen, nimmt die Athemnoth zu und behindert endlich die Hämatose. Es bildet sich daraus eine Ueberfüllung des Blutes mit Kohlensäure, bald in rascherem, bald in langsamerem Gange, oder mit anderen Worten, es erzeugt sich, je nach der Widerstandskraft des Kranken oder der organischen Ertragungsfähigkeit, eine bald sichtbare, bald verborgene Asphyxie. Einige Kranke kämpfen gegen diese Blutvergiftung gewaltsam an; es zeigen sich bei ihnen Orthopnoe, Kyanose und Erstickungsanfälle von bald längerer, bald kurzer Dauer, während andere, die weniger ankämpfen können und bei denen nur eine geringe Athemnoth sich bemerklich macht, ganz bleich da liegen, mit rosigen Lippen, und die gleichsam erlöschen, ohne dass die organische Empfindlichkeit der Lungen gegen das Hinderniss sich wehrt, welches durch die Ausschwitzungen im Kehlkopfe der Durchlüftung des Blutes sich entgegenstellt. Man kann diesen Zustand den inneren oder langsamen Erstickungstod (Asphyxia lenta) nennen.

Sie haben, m. HHn., mehrere Fälle dieser Art gesehen, wo die Unempfindlichkeit der Haut Ihnen besonders aufgefallen ist. Es ist dieses ein Punkt, wovon ich sprechen will, um zu zeigen,

welchen Nutzen die Praxis aus diesem Symptome ziehen kann. Mag die Blutvergiftung durch Ueberfüllung des Blutes mit Kohlensäure sichtbarlich durch heftige Athmungsbeschwerden hervortreten oder nicht sichtbarlich durch solche sich bemerklich machen, so hat sie immer, wenn sie einige Tage angedauert hat und der Zustand dem Tode entgegengeführt wird, eine so grosse Unempfindlichkeit der Haut zur Folge, dass man in sie stechen oder schneiden kann, ohne dem Kranken Schmerz zu machen. Dergleichen Einwirkungen erregen beim Kinde kein Geschrei, kein Zucken, kein Zeichen des Leidens, ja bei einigen Kindern, wo man endlich sich genöthigt sah, den Luftröhrenschnitt vorzunehmen, erregte die Operation auch nicht die geringste Bewegung und es war, als wenn man an einer Leiche operirte. Ich bin weit entfernt, behaupten zu wollen, dass diese vollkommene Unempfindlichkeit im Krup immer sich einstelle; was ich aber der Aufmerksamkeit meiner Kollegen empfehle, ist die mehr oder minder deutliche Unempfindlichkeit, welche man immer in der dritten Periode des Krups beobachtet und die von Stunde zu Stunde immer weiter geht, in dem Maasse, wie die Einströmung der Luft in die Lungen immer mehr gehindert und folglich die Kohlensäure in dem Blute mehr zurückgehalten wird. Seit zwei Jahren, seitdem meine Aufmerksamkeit auf diesen Punkt rege geworden, habe ich in meiner Privatpraxis so wie hier im Hospitale acht Kinder mit Kehlkopfskrup und drei Kinder mit Diphtheritis in diesem Zustande von Anästhesie gesehen. Ganz vor Kurzem noch habe ich Anlass gehabt, meine Assistenten davon zu überzeugen. Ein Kind in der Nähe des Hospitales, seit mehreren Tagen an Krup leidend, war vollständig empfindungslos, und als der Luftröhrenschnitt gemacht wurde, machte es unter dem Messer auch nicht die geringste Bewegung.

Seit den letzten sechs Wochen sind im Hospitale mehr als zwanzig Fälle von Krup operirt worden und immer zeigte sich die Empfindungslosigkeit, sobald die Asphyxie nur etwas vorgerückt war. In einer vortrefflichen Dissertation (Paris, 28. August) hat Hr. Crequix, Assistent des Hrn. Barthez, einen Fall mitgetheilt, wo ein sechs Jahre altes Mädchen, dem wegen Krup der Luftröhrenschnitt gemacht worden war, bald nach der Operation sagte, dass es bei derselben nicht den geringsten Schmerz

empfunden hatte. Man muss die Fälle in drei Gruppen bringen: in solche, bei denen die Anäthesie ganz vollständig ist, in solche, bei denen sie nur theilweise sich zeigt, und in solche, wo sie gar nicht oder im äusserst geringen Grade vorhanden ist. Von neun Kranken der ersten Gruppe waren drei so vollständig empfindungslos, dass man in sie hineinschneiden konnte, wie in eine Leiche; zwei hatten zugleich Kyanose und Erstickungsanfälle, während ein drittes Kind das Bild der Asphyxia lenta darbot; es hatte nur etwas Dyspnoe, lag ganz bleich da mit weit offenen Augen und machte, als ich es operirte, auch nicht die geringste Bewegung. Die 5 Kranken der anderen Gruppe zeigten nur eine unvollständige Anästhesie, die aber doch so bedeutend war, dass ein Stich mit einer Nadel in den Arm durchaus keinen Schmerz machte. Bei ihnen schien, wenigstens nach den Bewegungen zu urtheilen, welche die Kinder bei der Operation zeigten, etwas Empfindlichkeit im Halse vorhanden zu sein, allein der Schmerz war doch sehr abgestumpft und gar nicht mit dem Schmerze zu vergleichen, den sonst Operationen bei Kindern hervorzurufen pflegen. Zu erwähnen sind noch die drei Kinder, welche an Diphtheritis in der Nase, im Inneren des Halses und auf der Kutis litten. Diese Kinder zeigten keine Spur von Anästhesie; sie waren ganz bleich und starben ohne Anfälle von Erstickung, ohne Kyanose, obwohl sie im Inneren des Halses und im Kehlkopfe einige falsche Membranen hatten.

Es ergibt sich also, dass in der dritten Periode des Krups die Anästhesie fast niemals fehlt, und es ist dieses ein neues Symptom dieser Krankheit, welches von grosser Bedeutung für die Prognose und für die Behandlung ist. Hr. Demarquay hat es bei einer Frau beobachtet, an der er wegen einer zufälligen Erstickung die Tracheotomie machte. Die Anästhesie ist nicht die Folge der diphtheritischen Vergiftung; denn wenn der Kehlkopf und das Luftröhrengezweige von falschen Membranen frei geblieben und die Durchlüftung des Blutes nicht gehindert worden war, wurde die Empfindlichkeit nicht gemindert. Es scheint demnach die Anästhesie in der dritten Periode des Krups lediglich von der Ueberfüllung des Blutes mit Kohlensäure herzurühren und ist also als ein Symptom beginnender Asphyxie zu betrachten. Sobald ein Hinderniss im Kehl-

kopfe oder im Luftröhrengezweige der freien Einströmung von Luft in die Lungen sich entgegenstellt, kann die Durchlüftung des Blutes nicht mehr gehörig geschehen, und gelingt es, durch Eröffnung der Luftröhre der Luftströmung eine freiere Bahn zu verschaffen, so wird sofort der Vergiftung entgegengetreten, und mir sind Fälle vorgekommen, wo bald nach der Operation die volle Empfindlichkeit sofort sich wieder einstellte. Ein kleines Mädchen im Zustande der Asphyxia lenta ohne Kyanose und ohne Erstickungsanfälle wurde von mir operirt; es war so unempfindlich, dass man nicht einmal nöthig hatte, es während der Operation zu halten; es machte nicht die geringste Bewegung und erst, nachdem der volle Luftstrom in die Lungen gedrungen war, stellte sich die Empfindlichkeit der Haut wieder ein. Einen ähnlichen Fall hatte ich in meiner Abtheilung am 10. Juli 1858. Aus diesen Thatsachen schliesse ich, dass die Anästhesie in einer innigen Beziehung zu dem Zustande von Asphyxie steht, welche sich bei diesen Kranken einstellt. Versuche, die in neuester Zeit von Herrn Faure an Thieren gemacht worden sind, lassen darin keinen Zweifel. Führt man eine Röhre mit geschlossenem Hahne in die Luftröhre eines Hundes oder legt ihm eine Schlinge um den Hals, bis Asphyxie sich einstellen zu wollen beginnt, und öffnet man dann den Hahn der Röhre oder löst die Schlinge, damit die Luft wieder frei in die Lungen dringen kann, so kann man kurz vorher während einiger Minuten das Thier schneiden, stechen, brennen und kneifen, ohne dass es etwas fühlt. Die Anhäufung von Kohlensäure im Blute hat es gefühllos gemacht. Sowie aber durch den in die Lungen dringenden Luftstrom das Blut eine Durchlüftung wieder erfahren und sich seiner Kohlensäure entledigt hat, tritt die Empfindlichkeit in ihrer früheren Stärke wieder ein. Ich selbst habe auf diese Weise Hunde während einer Stunde mehrmals gefühllos machen sehen. Zum Beweise, dass bloss die im Blute angehäufte Kohlensäure die Ursache der Anästhesie ist, mag der Umstand dienen, dass die blosse Einschliessung eines Thieres in ein mit Kohlensäure gefülltes Gefäss dieselben Resultate herbeigeführt, und es könnte in der That, wie Hr. Faure vermuthet, die Kohlensäure als Ersatz des Chloroforms benutzt werden.

Es ist diese Erklärung der Anästhesie beim Krup bestritten

worden. Hr. Morel glaubte die Unempfindlichkeit beim Krup einem tiefen Eingriffe in das Leben zuschreiben zu müssen und nicht der unvollkommenen Blutdurchlüftung. Was er aber hier unter einem tiefen Eingriffe in das Leben versteht, hat er nicht gesagt. Hr. Larrey glaubt, dass während der Tracheotomie die Unempfindlichkeit nicht wirklich, sondern nur scheinbar ist; die Kinder liegen bei der Operation, meint er, allerdings ganz still und ruhig, aber nur im Bewusstsein oder im dunklen Instinkte der Gefahr, falls sie sich bewegen. Indessen sind kleine Kinder bei anderen Operationen im Halse, wo sie dieselbe instinktive Angst haben müssen, doch immer sehr unruhig und widerspenstig, und dann zeigt sich die Unempfindlichkeit beim Krup nicht bloss während der Operation, sondern auch vor und nach derselben und auch auf der Haut an den Armen und Beinen, wo eine Gefahr ihrem Instinkte sich nicht aufdringt.

Ist die Anästhesie beim Krup nicht zu bezweifeln, und ist die Erklärung richtig, dass sie ein Symptom der Kohlensäurevergiftung des Blutes ist, so ist es für die Prognose von ausserordentlicher Wichtigkeit und die dringendste Indikation, die Rettung des Kindes durch die Tracheotomie zu versuchen. Ist der Krup konstatirt und hat man keine anderen Beweise für die Ausbreitung der falschen Membranen innerhalb des Kehlkopfes, so ist die eingetretene Anästhesie ein Beweis, dass das Hinderniss für die Athmung bereits sehr gross sein muss, und dass sich höchst wahrscheinlich die falschen Membranen sehr weit verbreitet haben. In der That beginnt die Empfindungslosigkeit, sobald in Folge des Hindernisses im Kehlkopfe ein für die Bedürfnisse der Hämatose nicht genügendes Volumen Luft in die Lungen eindringt, und sie verschwindet bald nach Eröffnung der Luftröhre, sobald genügende Luft wieder eingedrungen ist. Ist die Asphyxie sehr in die Augen fallend, ist sie mit Kyanose oder Erstickungszufällen begleitet, so ist freilich die Empfindungslosigkeit kein besonderes wichtiges Merkmal mehr; bei der Asphyxia lenta aber, wo die Kyanose und die Erstickungsanfälle fehlen, wo das Kind bleich und mit rosigen Lippen da liegt und ohne auffallende Dyspnoe nur noch leise flüstert, da ist die Empfindungslosigkeit von allergrösster Bedeutung, indem sie zeigt, dass man mit der Tracheotomie nicht einen Augenblick zu säumen habe. Wollte man

in solchen Fällen mit diesem operativen Eingriffe warten, bis wirkliche Erstickungsanfälle eingetreten sind, so erfolgt der Tod, ohne dass man auf ihn gefasst ist, und man hat sich dann den Vorwurf zu machen, zu lange gesäumt zu haben. Ein kleines Mädchen, drei Jahre alt, blass, blutarm, am Krup leidend und durch Brechmittel und Blutentziehungen noch mehr erschöpft, lag da mit einem heiseren Husten und schweren Athem, wobei man deutlich ein lautes Pfeifen im Kehlkopfe vernahm. Das arme Kind zeigte weder Erstickungsanfälle, noch Kyanose, aber die Anästhesie war vollständig so, dass man in den Arm des Kindes einstechen konnte, ohne ihm Schmerz zu machen. Es wurde sofort eine Oeffnung in die Luftröhre gemacht, und sowie die Luft im vollen Strome in die Lungen dringen konnte, hörte die Dyspnoe auf, das Pfeifen im Kehlkopfe verlor sich und damit zugleich die Unempfindlichkeit der Haut.

Meiner Ansicht nach hat dieses Symptom eine solche Wichtigkeit, dass, wenn man vor Eintritt desselben beim Krup die Tracheotomie vornähme, man, wie ich glaube, zu vorzeitig handeln würde, weil ja eben die eigentliche Gefahr noch nicht vorhanden ist. Wirkliche Asphyxie ist nicht eingetreten; zur Operation ist man durch nichts gedrängt und man bringt den Kranken in die Lage, dass man von der Anstrengung der Medikation gar nichts mehr erwarten kann und dass die Gefahren der Tracheotomie selbst, die doch nicht ganz wegzuläugnen sind, zu den Gefahren der Krankheit noch hinzukommen. Die grosse Sterblichkeit beim Krup, nach Einigen auf 80, nach Anderen sogar auf 90 pro Cent geschätzt, ist, wie man weiss, der Schrecken aller Aerzte, und was dazu beiträgt, diese furchtbare Sterblichkeit zu vermindern, muss sehr willkommen sein. Aus diesem Grunde halte ich auch meine Wahrnehmung für werthvoll und stelle deshalb nun folgende Sätze auf:

1) Die letzte Periode des Krups ist mit einer allgemeinen Unempfindlichkeit der Haut begleitet, worüber bis jetzt die Pathologen noch nicht sich ausgesprochen haben.

2) Diese Empfindungslosigkeit steigert sich stufenweise in dem Maasse, wie die faserstoffigen Konkretionen im Kehlkopfe grösser oder dicker werden.

3) Die Empfindungslosigkeit wird erst deutlich, wenn das

dem Eintritte der Luft in die Lungen entgegenstehende Hinderniss bedeutend ist und einige Stunden gedauert hat.

4) Diese Anästhesie ist die Folge einer verhinderten Durchlüftung des Blutes, folglich einer Ansammlung von Kohlensäure in demselben, und also der Anfang der Asphyxie.

5) In den Fällen sogenannter Asphyxia lenta, wo weder Kyanose noch charakteristische Erstickungsanfälle sich bemerklich machen, ist die Gefühllosigkeit ebensowohl vorhanden, als in den Fällen von ganz deutlicher in die Augen fallender Asphyxie.

6) Bei ziemlich schwerer Diphtheritis existirt die Empfindungslosigkeit der Haut nicht in dem Grade, als wenn die faserstoffige Ausschwitzung auf den Kehlkopf sich ausgedehnt hat.

7) Das hier genannte Symptom ist in prognostischer Beziehung ein sehr ernsthaftes.

8) Es bildet die bestimmte Indikation, sofort die Tracheotomie vorzunehmen.

9) Es verschwindet, sobald nach Eröffnung der Luftröhre das Blut im Stande ist, seiner Kohlensäure auf frühere Weise sich zu entledigen.

Ueber die Mortalität des Krups in der Privatpraxis und in den Hospitälern von Paris während des Zeitraumes vom Jahre 1826 bis Mitte September 1858.

Es ist eine auffallende Erscheinung, dass die Diphtheritis und mit ihr der Krup in Frankreich von Jahr zu Jahr im Zunehmen begriffen ist, dass die Epidemieen, wenn sie hervortreten, immer mehr um sich greifen und heftiger werden und dass auch in anderen Ländern, z. B. in England und Holland, die Diphtheritis sich bemerklicher macht, als es früher der Fall gewesen. Man kann nicht sagen, dass der Grund davon in der grösseren Aufmerksamkeit liege, welche die Aerzte in neuerer Zeit der Diphtheritis und besonders dem Krup gezollt haben; die mörderischen Epidemieen wären gewiss nicht den Augen der Beobachter entgangen, wenn sie früher in demselben Maasse stattgefunden hätten. Im Jahre 1858 hat wieder eine sehr böse Krupepidemie in Paris geherrscht, und es veranlasste dieselbe verschiedene Arbeiten Seitens der angesehensten Aerzte, von denen wir besonders

Bouchut, Barthez, Trousseau u. A. nennen. Mehrere dieser Arbeiten sind in Zeitschriften vertheilt und wir säumen nicht, noch das Wichtigste daraus hier zusammenzufassen.

Man hat sich gefragt, ob der Krup nicht darum eine so grosse Mortalität zeige, weil man mit der eigentlichen Hülfe zu lange zögere, oder weil man, um es gerade heraus zu sagen, zu zaghaft sei, die Tracheotomie vorzunehmen. Man hat geglaubt, behaupten zu müssen, dass darum in der Hospitalpraxis, wo man gar keine Rücksicht zu nehmen habe, sondern ohne Weiteres zugreifen könne, das Resultat ein günstigeres sein müsse, als in der Privatpraxis. Hr. Bouchut hat nun die Data aus der oben erwähnten Zeit zusammengesucht, um über diese eben genannte Frage sich aufzuklären. Die Sache ist nicht so sehr schwierig, denn der Krup charakterisirt sich so entschieden, dass er nicht verkannt werden kann, und es können zwar die Todtenlisten einige Fälle unter dem Namen von Diphtheritis, von Bräune, von Pneumonie u. s. w. vorbeigehen lassen, allein da, wo wirklich Krup genannt ist, ist wohl kaum ein Irrthum anzunehmen und es kann demnach die amtliche Ziffer für die Todesfälle durch Krup eher unter, als über der Wirklichkeit angenommen werden. Für die oben erwähnten 32 Jahre hat Hr. B. die in Paris stattgehabten Todesfälle durch Krup in zwei Uebersichten gebracht, nämlich 1) in ihrem Verhältnisse zu jedem der Jahre, und 2) in ihrem Verhältnisse zur Bevölkerung.

„Es hat," sagt Hr. B., „dieses Studium zu Resultaten geführt, die eben so wichtig als unerwartet sind, und während die Sterblichkeit im Allgemeinen sich vermindert hat, finden wir, dass die Sterblichkeit in Folge des Krups in absoluter Zunahme begriffen ist und besonders im Verhältnisse zur Bevölkerung immer stärker hervortritt. Dieses Resultat ist um so bedeutungsvoller, als es sich um einen ziemlich langen Zeitraum handelt und als diese Krankheit in den letzten Dezennien der Gegenstand vieler ärztlichen und chirurgischen Heilversuche geworden ist. Woran liegt nun diese grössere Tödtlichkeit des Krups? Ist sie etwa der konstanten Zunahme der vom Krup Ergriffenen beizumessen, oder ist sie die Folge der neueren Bemühungen der Therapie und Chirurgie, die von den älteren Heilmethoden so sehr abweichen? Das ist sehr schwer zu sagen, obwohl ich, wie ich noch weiter

ausführen werde, den Glauben hege, dass die Tracheotomie in dieser Beziehung nicht ganz ohne Schuld ist."

Es sind hier drei Listen vorgelegt: zuerst eine rein chronologische, welche die absolute Zunahme der Mortalität in Folge des Krups neben der Zunahme der Bevölkerung darstellt; dann eine Liste, welche die Sterblichkeit pro Mille der Bevölkerung berechnet und deutlich nachweist, dass der Krup von Jahr zu Jahr immer mörderischer geworden und dass seine Tödtlichkeit noch im Zunehmen begriffen ist; endlich eine dritte Liste, welche nur die Epidemie von 1858 darstellt. Es ergibt sich aus dieser auf den langen Zeitraum von 32 Jahren bezüglichen Statistik, dass der Krup bei Knaben weit häufiger ist, als bei Mädchen, dass er das Alter vom zweiten und dritten Lebensjahre weit mehr befällt, als jedes andere Alter, und dass er von Jahr zu Jahr in der Bevölkerung immer grösseren Raum gewinnt und immer mehr Opfer fordert. In der That hat die Mortalität des Krups von 1837 bis 1853 sich relativ (pro Mille gerechnet) verdoppelt und in den Jahren 1847 bis 1858 ist sie fünfmal so stark gewesen, als im Jahre 1838. Es ist dieses ganz ungeheuer; man fragt sich, welcher Ursache es beizumessen sei? Diese Zunahme der Mortalität des Krups, während doch die Mortalität im Allgemeinen sich vermindert hatte, kann auf dreifache Weise erklärt werden: 1) entweder hat die Zahl der Krupfälle jedes Jahr überhaupt zugenommen und die Mortalität steht mit ihr im Verhältnisse, oder 2) die Krankheit ist an sich bösartiger geworden, oder 3) die seit den 15 letzten Jahren in grösseren Schwung gebrachte chirurgische Behandlung (Kauterisation und Tracheotomie) hat nicht das Verdienst, welches man ihr beimisst und vermag nicht so viel als die früher angewendete arzneiliche Behandlung.

Was nun die erste Erklärung betrifft, so ist zwar zuzugeben, dass die Zahl der Krupfälle im Verhältnisse zur Zahl der Bevölkerung sich vermehrt hat, aber es lässt sich doch nicht nachweisen, dass diese Zunahme das Doppelte oder gar das Fünffache gegen die Zeit vor 20 Jahren betrage; eine solche gewaltige Zunahme müsste aber angenommen werden, wenn die um das Zwei-, ja um das Fünffache gestiegene Mortalität darin begründet werden sollte. Man kann zweitens wohl sagen, dass dann und wann eine Epidemie vorkomme, wie zum Beispiele die im Jahre 1847

und die im Jahre 1858, die ganz besonders mörderisch ist, allein eine solche gibt immer nur eine temporäre Zunahme der Mortalität, während doch die von Jahr zu Jahr ganz konstant zunehmende Sterblichkeit eine Thatsache ist, die dadurch nicht erklärt werden kann. Es ist auch möglich, dass der Krup an sich intensiver oder bösartiger geworden, allein beweisen lässt sich das auch nicht, und es bleibt dann überraschend, dass gerade das Jahr 1838 den Scheidepunkt bildet, wo die Mortalität rasch zunahm, während bis dahin diese sich ziemlich gleich geblieben ist. Nun ist bekannt, dass seit den Arbeiten von Bretonneau über die Diphtheritis und seit den Vorlesungen des Prof. Trousseau, das heisst seit den Jahren 1838 und 1840, die chirurgische Behandlung des Krups durch Kauterisation, durch Tracheotomie und durch kaustische Eintröpfelungen in den Kehlkopf Eingang gefunden und immer mehr sich verbreitet hat.

Entweder ist es ein zufälliges Zusammentreffen oder unglückliche Einflüsse haben mitgewirkt, aber fest steht die Thatsache, dass von dieser Zeit an die Mortalität des Krups pro Mille der Bevölkerung steigt und dass sie das Zweifache, das Dreifache, ja das Vierfache von der wird, die sie bis dahin gewesen. In den von Hrn. B. aufgestellten Listen braucht man nur die erste Hälfte von 1826 bis 1840 für sich zu nehmen, nämlich die Epoche, wo man nur sehr wenig die Kauterisation und die Tracheotomie gegen den Krup anwendete, so findet man die Sterblichkeit in Folge dieser Krankheit als 1 zu 6000, höchstens zu 3000 Seelen, während in der späteren Zeit nach 1840 das Verhältniss der Sterblichkeit 1 zu 3000, ja 1 zu 1400 ist, und dieser letztere Zeitraum ist derjenige, in welchem die Tracheotomie als Heilmethode in Schwung gekommen ist. Soll etwa damit gesagt werden, dass diese Operation eine unnütze und schädliche ist? Das glaubt Hr. B. nicht, sondern will gerne zugeben, dass Hr. Trousseau allen Dank verdient, die genannte Operation der Vergessenheit entrissen zu haben, in welche sie dem Krup gegenüber fast ganz verfallen war.

In verzweifelten Fällen ist nach Hrn. B. der Tracheotomie der grosse Nutzen nicht abzusprechen; sie ist dann das einzige Rettungsmittel. Welches aber sind diese verzweifelten Fälle? Wann tritt beim Krup der Zeitpunkt ein, wo das äusserste Ret-

tungsmittel angewendet werden muss, wo es nicht zu früh kommt und auch nicht zu spät? Dieser Zeitpunkt charakterisirt sich, wie Hr. B. bewiesen hat, durch den Eintritt der Anästhesie, welche die wirkliche Asphyxie bekundet, eine Asphyxie, hervorgehend aus der gehinderten Lufteinströmung in die Lungen und aus der dadurch bewirkten Anhäufung von Kohlensäure im Blute. In solchen Fällen würde der Tod gewiss sein, wenn nicht der Luft durch Oeffnung der Trachea eine vollkommen freie Bahn in die Lungen geschafft würde. Wollte man zu lange warten, so würde die Operation nicht mehr helfen, weil bei weitergehender Asphyxie eine vollständige Blutvergiftung durch die Kohlensäure sich bildet und dann die tödtliche Wirkung dieser Vergiftung nicht ausbleibt, selbst wenn nun, endlich noch die Luft in vollem Strome zu den Lungen gelangen kann. Je früher also bei Beginn der Asphyxie die Tracheotomie gemacht wird, desto sicherer ist die Rettung, und dieser Zeitpunkt charakterisirt sich eben, wie gesagt, durch die Anästhesie. Wird die Operation als Vorbeugungsmittel angesehen, d. h. zu einer Zeit verübt, wo die Asphyxie noch gar nicht eingetreten, so fügt sie zu den Gefahren der Krankheit noch die Gefahren der Operation hinzu und sie rafft die Kinder hinweg, welche vielleicht durch blosse Medikation hätten gerettet werden können. Der Tod durch Synkope oder durch Verblutung auf dem Operationstische, — der spätere Tod durch Verbreitung der Diphtherie auf die Halswunde, der Tod endlich durch sekundäre Pneumonie wird durch die zu früh gemachte Operation theils verschuldet, theils begünstigt, und darin beruht hauptsächlich die gesteigerte Sterblichkeit.

V. *Notizen.*

Ueber Puls und Temperatur der Neugeborenen.

Hr. Mingot, bekannt durch mehrere hübsche Aufsätze über Kinderkrankheiten, hat ein neues Heft herausgegeben unter dem Titel „*Traité de quelques maladies pendant le premier âge* (*Paris 1859*, *8°*)“ und darin die Resultate mehrerer Untersuchungen und Beobachtungen, welche er im Findelhause in Paris

gemacht hat, veröffentlicht. Ueber den Puls der Kinder spricht er sich zuerst aus und er ist in dieser Beziehung zu folgenden Ergebnissen gelangt: Die Durchschnittszahl des Pulses ist in den ersten acht Tagen des Lebens 125 Schläge in der Minute, mit 35 Einathmungen und 37° 6 C. Körperwärme. Das stimmt nicht genau mit den Angaben anderer Autoren. So ist nach Valleix die Zahl der Pulsationen in der ersten Zeit des Lebens 90 bis 100 während des Wachens und 87 während des Schlafes; nach Roger ist sie im Durchschnitte 102, nach Floyer 138, nach Haller 140, nach Nägele 137 und nach Trousseau 138. Wie dem aber auch sein mag, so ergibt sich jedenfalls eine grosse Häufigkeit des Pulses in der allerersten Zeit nach der Geburt. Die wahrgenommene Körperwärme in diesem Alter, die mit dem von Roger über diesen Gegenstand gewonnenen Resultate stimmt, ist nicht unter der der Erwachsenen, sondern sogar noch ein wenig darüber. Es kommt aber darauf an, ob die Körperwärme sich hält und ob sie nicht sinkt; ob sie, wenn sie unter Umständen gesunken, sich bald wieder hebt, und in welchem Maasse dieses geschieht. Hr. M., der eine Reihe von Kindern bis zum siebenten Jahre hin untersucht hat, findet, dass bis zum 40. Tage nach der Geburt die Temperatur, in der Achselgrube gemessen, gewöhnlich etwas abnimmt und sogar unter den Normalstand, wenn man diesen auf 37° C. ansetzt, hinabgeht; wenigstens hat er dieses 43 mal bei 59 Kindern gefunden. Vom 40. Tage an bis zum Alter von drei Monaten tritt das umgekehrte Verhältniss ein und es kommen 6 Fälle von minderer Körperwärme gegen 8 Fälle von höherer vor. Eine dritte Periode, die das Alter von 3 Monaten bis zu einem Jahre begreift, hat in einer Gesammtzahl von 24 Beobachtungen nur ein Beispiel von erhöheter Körperwärme ergeben; endlich in dem Alter von da an bis zum 15. Lebensjahre ist immer eine Steigerung der Körperwärme in verschiedenen Krankheiten wahrgenommen worden, niemals aber eine Abnahme. „So ergibt sich denn," sagt Hr. M., „eine Thatsache, deren Kenntniss dem Kliniker nicht ohne Bedeutung sein kann, nämlich, dass in Folge der ausserordentlichen Neigung zur Abkühlung, oder, was dasselbe ist, zum Sinken der Körperwärme die Neugeborenen selbst in den Krankheiten eine Verminderung der Temperatur zeigen, wo man beim älteren

Kinde und beim Erwachsenen gewöhnlich eine Steigerung der Körperwärme über deren Normalstand findet. Dabei aber ist merkwürdigerweise das Sinken der Temperatur in dieser ersten Zeit des Lebens dennoch verhältnissmässig geringer, als bei Erwachsenen unter Umständen, wo ein solches Sinken in der Krankheit liegt, z. B. in dem Kältestadium der Cholera oder des Wechselfiebers, und daher kommt es, dass hier bei Neugeborenen die Kälte gegen die natürliche Wärme einen viel geringeren Kontrast bildet und viel weniger auffällig wird. Dagegen aber kann die Abkühlung bei Neugeborenen viel weiter gehen, als die Zunahme der Wärme; die Zunahme beträgt nicht viel über den Normalstand, dagegen kann die Abnahme verhältnissmässig viel weiter unter den Normalstand gehen.“ Nach Allem, was Hr. M. erkannt hat, kommt er noch zu einem Schlusse, welcher nicht ohne Wichtigkeit ist, seitdem Valleix unter dem Namen „Asphyxia lenta“ und Hervieux unter „Algiditas progressiva“ eine eigene Kinderkrankheit dargestellt haben. Nach Hrn. M. ist das durchaus nicht der Fall, sondern die angebliche Krankheit ist nichts weiter als ein allmähliger Verlust der Körperwärme und ein Mangel an Wiedererzeugung derselben in Folge der verschiedenen Krankheiten und des zarten Alters.

Ueber die Pneumonie der Neugeborenen, und über Hepatisation, Splenisation und Karnifikation der Lungen.

Auch über diesen Gegenstand hat Hr. Mingot in dem genannten Werke Untersuchungen vorgenommen; er hat dazu ein grosses Material gehabt, nämlich 118 Leichenöffnungen bei Kindern von der Geburt bis zum 40. Tage, und die Krankenfälle im Findelhause zu Paris. Nach seiner Ansicht muss die Pneumonie in den ersten Lebenstagen vollkommen von derjenigen geschieden werden, welche später eintritt, nämlich etwa vom 2. Lebensmonate an; denn macht man die Unterscheidung nicht, sondern nimmt man die Pneumonie der Neugeborenen mit der der späteren Zeit der Kindheit zusammen und zöge daraus Schlüsse,

so würde man zu eben solchen falschen Schlüssen kommen, als wenn man die Pneumonie der Kindheit mit der der Erwachsenen zusammenfasste und daraus Folgerungen zöge. Um einen Beweis dafür zu haben, braucht man nur an die Hepatisation zu denken. Alle Autoren, welche über Kinderkrankheiten geschrieben, aber den Unterschied der Perioden der Kindheit nicht sehr scharf festgehalten haben, haben behauptet, dass die wahre Hepatisation bei der Pneumonie der Kinder selten sei. Allerdings erscheint das so, allein wenn man die Periode der Neugeborenheit — nämlich die Periode von der Geburt bis etwa zum 40. Tage — für sich allein nimmt, so wird das Resultat ein anderes. Schon Natalis Guillot hat wiederholt darauf aufmerksam gemacht, und Hr. M. hat in den 118 Autopsieen von Neugeborenen, die an Pneumonie gestorben waren, 20 mal die Hepatisation als die vorherrschendste Veränderung gefunden und ausserdem noch vielmals die Hepatisation als Nebenerscheinung neben anderen pathologischen Veränderungen. Hr. M. unterscheidet die Verdichtung der Lungensubstanz in Folge von Pneumonie in drei Arten: Hepatisation, Splenisation und Karnifikation, und von der Splenisation nimmt er noch zwei Grade an. Was er darunter versteht, gibt er in folgenden Worten kund, die zugleich über die Art und das Wesen der Pneumonie der Neugeborenen Auskunft gewähren. „Man erkannte," sagt er, „dass diese Form der Pneumonie durch eine langsame und passive Anhäufung von Blut (Kongestion) in den Lungenalveolen hervorgerufen war. Anfangs erzeugt diese Blutanschoppung keine andere Modifikation der Lungenstruktur, als die Hinzufügung eines Uebermaasses von venösem Blute; später aber wirkt dieser Blutüberschuss als fremder Körper und erzeugt Entzündung, die jedoch mehr partiell als allgemein ist, die normale Textur aber nach und nach modifizirt. Die Entzündung spielt also in diesem zweiten pathologischen Prozesse eine viel grössere Rolle als in dem ersten (der Hepatisation); sie besteht nicht am primitiven Punkte und folgt erst gleichsam sekundär gegen das Ende. Der eben angegebene Gang, den die Splenisation in ihrer Entwickelung nimmt, gestattet uns, zwei Grade zu bezeichnen. Im ersten Grade ist es eine einfache venöse Kongestion, die wir nach ihrem Aussehen Congestio apoplectiformis benennen werden; im zwei-

ten Induration der Lunge oder eigentlich sogenannte Splenisation." — Was die Karnifikation betrifft, die man jetzt fast allgemein als eine der Veränderungen in Folge der Kapillarbronchitis betrachtet und sie mit der Atelektase dem Wesen nach gleichstellt und sie deshalb auch wohl Rückkehr der Lunge zum Fötalzustande genannt hat, so hält sie Hr. M., wie schon angegeben, für einen der anatomischen Charaktere der Pneumonie, also für ein Ereigniss der Entzündung. Er ist durchaus nicht geneigt, der Theorie sich anzuschliessen, dass die Karnifikation der Lunge der Neugeborenen nur eine „Rückkehr zum Fötalzustande" sei. Er stützt sich vorzugsweise auf die Abwesenheit jedes Druckes von aussen, welcher, wie z. B. der Pleuralerguss, die dauernde Verschliessung der Lungenbläschen bewirken könnte. Wirkt aber nicht ein Druck von Aussen nach Innen, welcher den Eintritt der eingeathmeten Luft in die Alveolen der Lunge verhindert und ihr Zusammensinken herbeiführt, so muss das Hinderniss in dem Bronchialgezweige gesucht werden, und zwar in ihrer Verengerung oder in ihrer Verstopfung durch Sekret, in der mangelhaften Inspiration, oder in der Schwäche der inspiratorischen Kraft, oder in dem Einflusse der Ausathmungsbewegungen. Dass nach Hrn. M. die Entzündung oder wenigstens ein der Entzündung nahe kommender Zustand eine Hauptrolle in der Erzeugung der Karnifikation spielt, geht aus folgender Bemerkung hervor. „Die Karnifikation," sagt er, „ist wahrscheinlich nichts Anderes als eine eigenthümliche Art von Anschoppung, in welcher die Lungenbläschen den faserstoffigen Erguss noch nicht empfangen haben, der der Hepatisation ein gekörntes Ansehen und eine Verdickung oder Volumenzunahme gegen die noch wegsamen Portionen der Lungen gibt; dagegen aber haben die Lungenbläschen durch die Annäherung ihrer entzündeten Wände das Vermögen, die Luft aufzunehmen, verloren. Daraus, dass sie weder faserstoffige Ablagerung noch Luft enthalten, entsteht ihr Zusammensinken, aber auch zugleich die Schwere der karnifizirten Lobuli, und ihre Neigung, nach einem starken Lufteinblasen sogleich wieder die schwammige Beschaffenheit anzunehmen. Die Infiltration des Gewebes zwischen den Bläschen und den Lobulis mit Serum trägt auch noch zum Zusammensinken der Lungenbläschen bei."

Hiernach ist also, wie gesagt, die Karnifikation ganz etwas Anderes, als der Fötalzustand der Lunge; letztere hat Hr. M. nur bei sehr schwächlichen Kindern gesehen, welche höchstens 5 bis 6 Tage gelebt haben, und es handelte sich nicht um Lungenportionen, die geathmet hatten und zum Fötalzustande zurückgesunken waren, sondern um solche, die noch gar nicht zur Luftaufnahme gekommen waren und also wirklich noch im Fötalzustande sich befanden. Diese Resultate unterscheiden sich nicht nur von denen, welche von Legendre, Rilliet und Barthez und Anderen angegeben sind, sondern sie weichen auch in allen Punkten von denen ab, welche Jörg in seiner bekannten Arbeit über Atelektasie bekannt gemacht hat. —

Interessant sind die Mittheilungen des Hrn. M. über die Zustände und Veränderungen, womit die Pneumonie kleiner Kinder begleitet ist; diese Komplikationen waren besonders auffällig bei den Findlingen. So findet sich häufig oder fast gewöhnlich das Sklerem als Begleiter der Splenisation, der apoplektiformen Kongestionen und Karnifikationen, aber nur ausnahmsweise als Begleiter der Hepatisation; ganz ebenso ist es mit dem Offenbleiben des Botallischen Loches. Interessant ist ferner, dass bei der Angabe der Symptome, wodurch die Pneumonie in den ersten Tagen des Lebens sich kund thut, bemerkt wird, dass das knisternde Rasseln, welches bekanntlich bei der Pneumonie der älteren Kinder nur selten ist, in dieser Pneumonie dagegen sehr häufig gefunden wird. Es wird hier das wahre krepitirende Rasseln gemeint, welches nicht bloss mit dem der Erwachsenen eine entfernte Aehnlichkeit hat, sondern mit ihm vollkommen identisch ist. In allen Anstalten, wo sich neugeborene Kinder befinden, kann man sich in Fällen von Pneumonie ganz deutlich von dem Dasein dieses knisternden Rasselns überzeugen, dagegen wurde in 20 Fällen, wo nach dem Tode Lungenanschoppungen (Engouement) gefunden worden, während des Lebens nur ein einziges Mal ein knisterndes Rasseln gehört und zwar nur in einem sehr beschränkten Punkte, während doch bei Erwachsenen das knisternde Rasseln gerade der Anschoppung zugeschrieben wird, die zur Pneumonie hinzutritt. —

Hr. M. hat auch ein neues stethoskopisches Zeichen ausfindig gemacht, dem er den Namen „bruit d'éponge mouilliée“ beilegt,

welches also sich so anhören soll, wie das Geräusch eines feuchten Schwammes. Es ist nicht leicht, dieses Geräusch zu definiren; man muss es gehört haben, wie jedes andere, um es zu kennen. Anfangs hielt Hr. M. es nur für eine Varietät des knisternden Rasselns, aber später trennte er es vollständig davon und zwar deshalb, weil er fand, dass es sich immer erst spät einstellte, nämlich in der letzten Periode der Pneumonie, und dass es sich viel weiter verbreitete; denn anstatt auf die von der Hepatisation eingenommenen Partieen beschränkt zu sein, lässt sich das Geräusch öfter in der ganzen Ausdehnung der Lungenfläche, sowohl vorne als hinten, hören, ja selbst in den Fällen, wo gar keine Hepatisation vorhanden ist. Die physikalische Ursache dieses Geräusches findet Hr. M. in den kombinirten Bewegungen der Rippen und der Luftsäule bei den gerade mit Serum überfüllten oder ödematisirten Lungen; das dadurch bewirkte Geräusch wird auf das Ohr des Horchenden übertragen und von ihm vernommen, als wenn ein feuchter Schwamm dicht vor seinem Ohre zusammengepresst und ausgedrückt wird.

Ueber Chinineinreibungen bei intermittirenden Krankheiten kleiner Kinder.

Ausgeprägtes Wechselfieber, wie man es bei Erwachsenen zu sehen gewohnt ist, findet sich höchst selten im zarten Kindesalter; wenigstens sind Frost, Hitze, Schweiss, kurz der ganze Ablauf des Anfalles, nicht so charakteristisch, wie in späterer Zeit, und nur die Intermission so wie die regelmässige Wiederkehr der Erscheinungen bleiben pathognomonisch. In Gegenden, wo Sumpfluft oder andere Miasmen der Art wirksam sind, kommen regelmässig intermittirende Zufälle bei kleinen Kindern sehr häufig vor und Hr. **Semanas** in Lyon, welcher sich damit beschäftigt hat, hat im vorigen Jahre in einer eigenen Schrift (*Traité des frictions quiniques chez les enfants*, Paris 1859), welche uns vorliegt, die Chinineinreibungen ganz besonders empfohlen. Diese Schrift enthält 30 Fälle, unter welchen nur ein einziger vorkommt, welcher ein wirkliches deutliches Wechselfieber darbietet, alle übrigen zeigten intermittirende Leiden verschiedener Art, gegen welche

jedoch eben so gut, wie gegen das Wechselfieber, Chinin das Hauptmittel bildet. Der innere Gebrauch dieses Mittels hat jedoch bei Kindern sehr viele Schwierigkeiten und Hr. S. hat deshalb dasselbe in Einreibungen angewendet, von welchen er sehr gute Erfolge gesehen hat. Er lässt 2 Grammen schwefelsaures Chinin mit einigen Tropfen Alkohol mischen und dann mit einem Tropfen Schwefelsäure und 20 Grammen Fett zu einer Salbe zusammenreiben. Dieses ist die schwache Chininsalbe; zu einer stärkeren nimmt er die doppelte Quantität Chinin. Mit diesen Salben soll auf folgende Weise verfahren werden: 1) mit der Tastfläche des linken oder rechten Zeigefingers je nach der Seite des Kranken, wo man steht, nimmt man von der Salbe ungefähr so viel auf, wie eine Haselnuss gross ist, und reibt damit nach und nach unter jeder Achselgrube des Kindes, dann in jede Leistenbeuge ein; die Einreibung dauert jedesmal etwa eine Minute. 2) Damit die eingeriebene Salbe nicht wieder verwischt werde, sondern mit der Haut in Kontakt bleibe, legt man in jede Achselgrube ein kleines weiches Polster und lässt die Beine gegen den Rumpf gebeugt halten, was jedoch nur etwa 15 Minuten nöthig ist. — 3) Diese Einreibungen werden für nicht sehr hartnäckige oder nicht sehr böse Fälle vier- bis sechsmal hintereinander wiederholt und zwar stündlich, bei hartnäckigen und bösen Fällen aber acht- bis zehnmal. 4) Endlich werden, wenigstens alle 24 Stunden einmal, die Achselgruben, die Leistenbeugen mit Branntwein (halb Wasser, halb Alkohol) rein gewischt.

Die Vortheile dieses Verfahrens, die Hr. S. angibt, sind: erstlich die Freilassung der Verdauungswege, die doch gewiss durch das Chinin mehr oder minder belästigt sein würden; ferner, dass, falls die Verdauungswege bereits affizirt sind oder sich sonst nicht in einem gesunden Zustande befinden, man mit der endermatischen Anwendung des Chinins nicht zu warten braucht; und endlich, dass man nicht mit dem Widerwillen der Kinder gegen den bitteren Geschmack des Mittels und seiner Präparate zu kämpfen hat.

Ueber den Krup der Augenbindehaut oder über die Ophthalmia pseudomembranosa.

Der Augenkrup, die diphtheritische Ophthalmie oder die pseudomembranöse Augenentzündung ist, so viel wir wissen, im Jahre 1846 von Hrn. Bouisson, Professor der chirurgischen Klinik in Montpellier, zuerst genau beschrieben worden; bald mehr, bald minder deutlich erwähnt findet man die Krankheit schon in den älteren Werken, namentlich von Beclard, Wharton Jones und Velpeau, wogegen die noch früheren Chirurgen und Ophthalmologen ihrer fast gar nicht besonders gedacht haben. Seit 1846 aber finden sich in verschiedenen Zeitschriften ganz vortreffliche Arbeiten über den Augenkrup, namentlich von Gräfe, ferner von Chassaignac, Prichard, Warlemont und Mange. Die Mittheilungen des Letzteren finden sich auch in unserer Zeitschrift wiedergegeben. Hr. Bouisson selbst hat seit 1846 vielfache Gelegenheit gehabt, den Augenkrup zu beobachten und seine neueste Schrift *(Remarques sur l'ophthalmie pseudo-membraneuse)* ist es, welche uns zu diesem Auszuge Anlass gibt. Der Augenkrup zeigt sich meistens epidemisch und kommt bei Erwachsenen so gut wie bei Kindern vor. In einem Falle wurde ein Erwachsener nach einer Erkältung von einer Entzündung beider Augen ergriffen, die während ihres Verlaufes den pseudomembranösen Charakter annahm und zur Bildung eines diphtheritischen Exsudates vor den Augen und in den Augenwinkeln führte; trotz der kräftigsten örtlichen und allgemeinen Behandlung verlor der Kranke doch das Gesicht. Ein zweiter Fall war diesem analog und in einem dritten Falle kam die Diphtheritis zu einer blennorhagischen Konjunktivitis hinzu. Ja, auch bei einem Greise von 66 Jahren hat Hr. B. den Augenkrup beobachtet; es war dieses ein interessanter Fall; der alte Mann nämlich wurde vom Scharlach ergriffen und bekam dazu diphtheritische Halsbräune; in den ersten Tagen der Krankheit, in der er in der grössten Lebensgefahr war, zeigte sich plötzlich eine Entzündung des linken Auges, die auch diphtheritisch wurde und eine vollkommene Trübung der Hornhaut zur Folge hatte. — Von besonderem Interesse für uns sind die Fälle von diphtheri-

tischer Ophthalmie bei Kindern. Bei Neugeborenen ist diese Spezies oft mit vielen anderen Arten von Augenentzündung ohne Weiteres Ophthalmia neonatorum benannt worden; überhaupt ist dieser letztere Ausdruck ein verwerflicher; denn derselbe bezeichnet ja keine bestimmte Art von Augenentzündung, sondern alle die verschiedenen akuten Ophthalmieen, die etwa bei Neugeborenen sich ereignen. Die diphtheritische Opthalmie hat Hr. B. bei Neugeborenen und bei älteren Kindern beobachtet, während die Diphtheritis epidemisch vorkam und sie selbst anderweitig daran litten. In dieser Beziehung hat sich in Montpellier und dem ganzen Departement des Hérault das Jahr 1858 sehr bemerkbar gemacht. Die Diphtheritisepidemie war eine der heftigsten und ausgebreitetsten, die je vorgekommen war. Eine grosse Zahl von Kindern in dem Alter von 1 bis 8 Jahren sind von Krup und Schlunddiphtheritis mit breiigem Exsudate (Angine couenneuse à forme pultacée) befallen worden; eine grosse Zahl zeigte Intestinalkrup; bei mehreren trat der Mundkrup oder die diphtheritische Stomatitis mit grosser Hartnäckigkeit auf; bei einigen erschien ohne äussere Verwundung von selbst kutane Diphtheritis besonders im Umfange der Nasenflügel und in der Nähe des Ohres und hinter demselben. Fast bei allen Kindern bedeckten sich Blasenpflasterstellen oder sonstige Hautwunden mit diphtheritischem Exsudate. —

Ganz merkwürdig war bei dieser Epidemie die Neigung, mit Scharlach und Masern sich zu verbinden und es fanden sich mehrere Fälle, wo die diese Exantheme so häufig begleitende Ophthalmie rasch den diphtheritischen Charakter annahm. Hr. B. hat drei Fälle der Art aufgezeichnet; in zweien war die Entzündung auf den Augenliderrand und besonders auf die Augenwinkel beschränkt; im dritten war der Augenkrup ein allgemeiner. Das Gesicht war schon mit Beginn der Krankheit verloren gegangen und das Kind starb unter den Erscheinungen eines heftigen Eruptionsfiebers. — Auch andere Aerzte haben in derselben Epidemie den Augenkrup oft gesehen, so dass die Diphtheritis der Konjunktiva neben der Diphtheritis der anderen Schleimhäute eine wichtige Position einnimmt.

Was die Ursache der Ophthalmia diphtheritica betrifft, so ist eine allgemeine Diathese, eine allgemeine in der Blutmischung

liegende Disposition, wohl nicht mehr abzuläugnen; in der erwähnten Epidemie hat sie sich ganz unzweifelhaft gezeigt. Man könnte sie diphtheritische Vergiftung nennen, wenn man einen Ansteckungsstoff, ein eigenthümliches Virus, wie etwa bei dem Scharlach, den Masern, den Pocken präsumirt. Der Ausdruck „Diphtherie", den die Engländer gebraucht haben, würde unseres Bedünkens dafür besser passen, als der Ausdruck „Diphtheritis." — Beim Augenkrup hat aber Hr. B. noch besondere Gelegenheitsursachen als wirkend erkannt, nämlich die Ursachen, die sonst überhaupt Augenentzündung zu erzeugen pflegen: Erkältung, Verwundung, Reizung durch Staub u. s. w. riefen bei der vorherrschenden Diathese sofort Augenkrup hervor; ja eine vor Eintritt der Epidemie schon vorhandene Augenentzündung nahm sofort diesen Charakter an. — Die Ansteckungsfähigkeit kann nach Hrn. B. durchaus nicht bezweifelt werden.

Der Augenkrup beginnt wie eine sehr heftige allgemeine Konjunktivitis mit heftigen, tiefen und nach der Umgebung der Augenhöhle hin ausstrahlenden Schmerzen, Röthe der Lider, bläulichem glänzendem Rande und schleimiger oder eiterig-schleimiger Sekretion. Die Anschwellung der Lider ist so bedeutend, dass sie zusammen einen ganz charakteristischen Tumor darstellen, und bei Kindern besonders bildet sich eine Art Ektropion und die kutane Fläche der Lider kann sich auch mit diphtheritischem Exsudate bedecken. — Dieses Exsudat oder die sogenannte Pseudomembran kann sich in zwei Formen darstellen. In der gutartigen Form (Forme pultacée), welche Hr. B. besonders bei Kindern angetroffen hat, ist der Belag weisslich, von käsigem Ansehen, und zergeht in einzelne, mehr oder minder grosse Klümpchen, welche an verschiedenen Theilen des Auges, besonders aber in den Augenwinkeln, vorgefunden werden. Dieses Exsudat erneuert sich leicht und die Fläche, auf der es sitzt, erscheint roth und exkoriirt. Diese Form, selbst wenn Keratitis damit verbunden ist, hat im Allgemeinen Trübung der Hornhaut nicht zur Folge. — In der bösartigeren Form aber gleicht das Exsudat der wirklichen Pseudomembran oder der plastischen Bildung des Trachealkrups und der diphtheritischen Angina und bildet entweder eine in's Graue spielende filzige, faserstoffige Membran von gewisser Festigkeit oder sie ist ein weicher, von

Eiter oder Schleim getränkter Belag, etwa wie getränktes Schreibpapier; sie sitzt bald fest an, so dass sie nur mit Schwierigkeit abgezogen werden kann; bald aber liegt sie locker auf und kann nur fetzenweise entfernt werden. Dieses Abnehmen der Pseudomembran ist in der Regel sehr schmerzhaft und gibt zu etwas Blutung Anlass; die unterliegende, dadurch freigewordene Bindehaut ist roth und ungleich, die Hornhaut trübe und graulich. Gewöhnlich wird der Kranke durch das Wegnehmen dieses Belags etwas erleichtert, aber es bildet sich immer wieder eine neue Schichte, bis die Disposition erloschen ist oder bis die Hornhaut sich ulzerirt, sich erweicht oder das Auge sich leert. Bei heftiger Diphtheritis des Auges geht das Sehvermögen in der Regel verloren, besonders bei Erwachsenen, oder es bilden sich Staphylome, Verwachsungen, Trübungen u. s. w., die das Sehvermögen mehr oder minder beeinträchtigen. — Die beste Behandlung ist nach Hrn. B. die der heftigen Entzündungen: Blutentziehungen, allgemeine und örtliche, Merkurialien, Abführmittel, Blasenpflaster, adstringirende oder erweichende Augenwasser, kräftige Anwendung des Höllensteines. Bei schwächlichen und zarten Kindern können aber nach Umständen Eisen, Amara, China indizirt sein. Brechweinstein in grossen Gaben schien bei Erwachsenen etwas Nutzen gebracht zu haben. — Die örtliche Anwendung des Höllensteines hält Hr. B. bei Kindern besonders dann für nützlich, wenn die diphtheritische Entzündung zugleich etwas purulent ist, das heisst, wenn sich mit dem faserstoffigen Exsudate viel Eiter mischt. Das diphtheritische Exsudat muss fleissig, aber vorsichtig, mit feinen Pinzetten oder Scheeren weggeschafft und ausgewaschen werden. In dieser Beziehung können auch Augendouchen von Nutzen sein. Besonders wichtig ist die von Gräfe empfohlene Vorsicht, das gesunde Auge zu schliessen, um es vor Ansteckung zu bewahren; aus diesem Grunde müssen auch Schwämme, Wischtücher, Leinenlappen, — kurz Alles, was für das kranke Auge gebraucht worden, keinem Anderen zugänglich gemacht werden. (*Montpellier médical*, Novemb. 1859.)

Heilung der Gefässmuttermäler (Telangiektasieen) durch Einspritzung von Tinctura ferri muriatici oxydati.

Bei einem 3 Jahre alten Knaben, der am rechten Unterschenkel eine sehr bedeutende erektile Gefässgeschwulst hatte, machte Hr. Dr. Appia Einspritzungen mit der obenerwähnten Tinktur. Zuerst nahm er eine Auflösung von 1 Theil Eisenperchlorür (Ferrum muriaticum oxydatum) in 7 Theilen Alkohol und injizirte von dieser Tinktur 20 Tropfen erst von oben, dann von der Seite her in den Tumor und dann in die Basis desselben. Es musste jedoch eine stärkere Tinktur genommen werden, um eine entzündliche Reaktion zu bewirken. Es wurde dann die Geschwulst hart, prall und etwas schmerzhaft, und als die Entzündung nachgelassen hatte, war der Tumor theilweise erblasst und verkleinert; wiederholte Injektionen beseitigten endlich den Tumor ganz und gar. — In einem zweiten Falle bei einem neugeborenen Kinde, das eine erektile Geschwulst an der Kniekehle, und bei einem 15 Jahre alten Knaben, der einen eben solchen Tumor am Ohre hatte, brachten die Einspritzungen der genannten Tinktur ebenfalls gute Heilung. Man nimmt einen feinen Troikar, setzt denselben je nach Umständen bald mehr, bald minder schief in den Tumor ein, zieht das Stilett heraus und bewirkt dann durch die Kanüle die Einspritzung. Die darauf sich einstellende Reaktion muss immer sehr aufmerksam überwacht werden.

Ueber die Form der Brustwarzen bei Säugammen.

Man hat bei der Wahl von Ammen nicht bloss auf die Beschaffenheit und Reichhaltigkeit der Milch und auf den Zustand der Brüste, sondern auch auf die Form der Brustwarzen zu sehen. Eine zu kleine, zu winzige Brustwarze kann von den Lippen des Neugeborenen oder schwachen Säuglinges nicht umfasst werden; eine Amme mit überaus kleinen Brustwarzen ist ebensowenig brauchbar, als eine, der die Brustwarzen fehlen oder bei der sie gar eingesunken oder vertieft liegen. Aber auch zu dicke, zu

wulstige, in ihrer Form zu sehr abweichende Brustwarzen sind für den Ammendienst nicht passend. Im Juliheft 1860 der *Union médicale de la Gironde* finden wir einen ganz hübschen Aufsatz von Dr. Paul Delmas über diesen Gegenstand; er hat 19 Figuren von Brustwarzen in Abbildung beigefügt und wir folgen hier seinen Worten.

„Von rosiger Farbe bei den Jungfrauen und besonders bei Blondinen, nimmt die Brustwarze bei der Frau, die genährt hat, eine bräunliche Färbung an. Bei der Negerin hat sie eine mattschwarze Farbe mit einer geringen Schattirung in's Röthliche. In Grösse und Form ist sie sehr wandelbar. Die meisten Autoren sprechen über diese Veränderung, aber Keiner hat sie genau markirt. Doch aber ist dieser Punkt sehr wichtig; denn eine der grossen Ursachen der Erfolge des Säugens ist die gute oder schlechte Form der Brustwarzen. Ohne zu sehr in's Einzelne zu gehen, haben wir fünf Hauptformen angenommen. Die erste Form als die häufigste ist die des abgestumpften Kegels; die zweite die Cylinderform, die dritte die Knollen- oder Kugelform, und in dieser Varietät sind zwei Abstufungen anzunehmen, je nachdem die Brustwarze unten mehr verengert ist und mit einem Halse oder sich mehr flach ansetzt. Die vierte Form ist die Spindelform, d. h. die Warze ist in der Mitte bauchig und nach oben und unten schmal ausgezogen; sie sitzt also unten mit einem engen Halse auf und oben läuft sie ziemlich spitz zu. Die fünfte Form ist nun diejenige, wo die Brustwarze ganz zu fehlen scheint und wo man statt ihrer eine Vertiefung findet, welche in ihrer Mitte eine kleine Erhebung hat, die aber über den Rand der Vertiefung nicht hinauskommt. Von allen diesen Formen ist die Cylinderform die günstigste für das Saugen, allein auch hierbei können noch zwei Uebelstände obwalten. Die Brustwarze nämlich kann zu dick sein, so dass das Kind sie nur schwer zu nehmen vermag und durch seine Anstrengung dabei sich ermüdet; die Brustwarze kann aber auch zu lang sein, so dass sie vom Kinde in den Mund genommen, diesem bis an das Gaumensegel reicht und Erbrechen erregt. Letzteres ist allerdings äusserst selten der Fall; am häufigsten findet man die Brustwarze zu klein, zu kurz, zu wenig ausgebildet. Wird das Kind genöthigt, an der Brustwarze, weil sie ihm nicht bequem genug ist,

scharf zu saugen, so entstehen die Wunden und Risse, welche so häufig die Plage der Säugenden bilden. Die konische Form der Brustwarze taugt auch ganz gut zum Säugen, aber sie muss etwas länger sein, als bei der cylindrischen Form, weil sonst das Kind, wenn es schwach ist, nicht lange genug saugen kann, indem die Brustwarze von seinen Lippen sehr fest gehalten werden muss, um ihnen nicht zu entschlüpfen. Bei der konischen Form nämlich fährt die Brustwarze viel leichter aus dem Munde des Kindes, als bei der cylindrischen Form; das Kind ist genöthigt, die Lippen fester um sie zu klammern oder sie tiefer zu fassen, was bei einiger Schwäche desselben sehr beschwerlich wird. Indem das Kind die Warze tief nach unten fasst, ist es genöthigt, sich mit der Nase in die Brust selbst zu sehr einzusenken, und wird im Athmen gehindert und folglich im Saugen gestört. Wenn man eine Säugende beobachtet, während sie ihr Kind stillt, findet man nicht selten, dass letzteres sehr oft die Brustwarze fahren lässt, von derselben nach einigen Zügen sich abwendet und zu schreien anfängt. Man sucht dann wiederholt nach der Ursache, glaubt, die Schuld liege an schlechter Beschaffenheit oder an mangelndem Zuströmen der Milch oder in irgend einem anderen Grunde, und man denkt nur an die Brustwarze, wenn sie gar zu klein ist, oder wenn sie Wunden, Risse oder Brüche hat. Ist sie gross genug, so meint man, an ihr könne es nicht liegen, und doch ist dieses, wie eben gezeigt worden, bisweilen der Fall. Man muss deshalb unter diesen Umständen das Kind genau beobachten, während es an der Brust liegt, ob ihm beim Saugen die Nase frei ist, ob ihm die Brustwarze wegen ihrer besonderen oben spitz zulaufenden Form nicht zu häufig entschlüpft u. s. w. Die Spindelform und die Kugel- oder Knollenform der Brustwarze ist besonders geeignet zum Wundwerden derselben, namentlich zum kreisrunden Einrisse, weil eben das Kind mit den Lippen die verengerte Basis der Warze scharf umfasst. Ist die Brustwarze vorhanden, aber tief eingesunken, so ist es noch möglich, sie hervorzuziehen, aber es macht viel Mühe und Umstände, und bei der Wahl einer Amme darf man sich darauf nicht einlassen.

Kneten und Bewegung als Mittel gegen Zellgewebsverhärtung.

Ein nicht in voller Reife geborenes Kind zeigte ein sehr auffallendes Sklerem; die Haut war kalt, hart und steif und das Kind war schwächlich. Es wurde sofort angeordnet, alle zwei Stunden dasselbe in ein aromatisches Bad zu legen, darin auf dasselbe gelinde mit den Fäusten zu drücken, gleichsam als sollte das Fleisch weich geknetet werden. Dieses Kneten dauerte jedesmal volle 10 Minuten und während dieser Zeit wurden auch die Arme und Beine dieses Kindes vielfach hin und her bewegt und sowie das Kind aus dem Bade genommen wurde, wurde es in Flanell gewickelt und warm zugedeckt. Zugleich wurde ihm, weil es nicht saugen konnte, wiederholt warme Milch in kleinen Portionen eingeflösst. Durch dieses Verfahren, welches mit Beharrlichkeit fortgesetzt wurde, gelang es, das Sklerem zu beseitigen und das Kind am Leben zu erhalten.

Mittel zur Verhütung der Nachkrankheiten des Scharlachs und der Masern.

Man hat Schutzmittel gegen die Ansteckung von Scharlach und Masern aufzufinden gesucht, aber diese Bemühung ist vergeblich gewesen. Weit mehr lässt sich erwarten von den Bestrebungen der sekundären Prophylaxis, wie wir diejenigen Anordnungen benennen wollen, die darauf hinzielen, diese gefährlichen Nachkrankheiten zu verhüten. Professor Scoutetten, dirigirender Arzt des Militärhospitales zu Metz, hat in einer mörderischen Masernepidemie, welche in der Nähe dieser Stadt geherrscht hatte, ein Verfahren erprobt gefunden, welches er schon im Jahre 1838 in einem Vortrage in der Akademie der Wissenschaften zu Metz dargelegt hatte. „Es ist allgemein bekannt," sagt er, „dass die eigentlich gefährlichen Zufälle nicht in der ersten Periode der Masern oder des Scharlachs, wenn die Haut noch roth und in voller Blüthe ist, zu fürchten sind. Es genügt dann, ein laues, mildes Getränk zu geben, etwa schwachen Fenchelthee, schwachen Brustthee u. dergl., die Kinder nicht zu heiss zuzu-

decken, aber auch Erkältung zu verhüten und die Funktionen der inneren Organe zu überwachen, damit der Ausschlag seinen regelmässigen Lauf durchmache. Erst mit der Abnahme des Ausschlages, so zu sagen mit dem Beginne der Genesung, tritt die wirkliche Gefahr entgegen und fordert die grösste Aufmerksamkeit. Ueber das, was nun zu thun sei, sind, so wunderlich es auch klingen mag, die Aerzte nicht einig; während einige so ängstlich sind, dass sie noch 6 Wochen lang das Kind nicht aus dem Zimmer, ja nicht an das offene Fenster lassen und ihm sogar nicht gestatten, reine Wäsche anzuziehen, verordnen andere gerade frische Luft, kühles Zimmer, wiederholtes Wechseln der Wäsche und sogar Bewegung im Freien. Hr. Sc. empfiehlt nun ganz besonders die Einreibung mit Oel. Sowie der Masern- oder Scharlachausschlag von der Haut gänzlich abgeblüht ist, tunke man ein Stück Flanell in leicht erwärmtes Olivenöl oder Süssmandelöl und reibe damit den ganzen Körper des Kindes ein, ohne das Angesicht, die Hände und Füsse auszulassen. Sowie die Haut überall eingerieben ist, lege man das Kind in's Bett und lasse es darin ungefähr 2 Stunden liegen. Am nächsten Morgen gebe man ihm ein Bad von 28 bis 29° R. In diesem Bade bleibt das Kind eine halbe Stunde, wird in ein Laken gewickelt und wieder in's Bett gelegt, bis es ganz trocken ist. Nach etwa zwei Stunden ist dieses geschehen, und man macht nun eine zweite Oeleinreibung. Diese beiden Einreibungen und ein einziges Bad genügen meistens, um jede Gefahr zu beseitigen. War aber der Ausschlag sehr stark, hat sich die abgestorbene Epidermis noch nicht vollständig abgelöst, bleibt die Haut trocken oder kleiig, so muss man das genannte Verfahren wiederholen, bis die Kutis ihre volle Elastizität und Weichheit wieder hat. Mehr wie vier Einreibungen und zwei Bäder hat Hr. Sc. niemals nöthig gehabt. Dabei lässt er die Kinder ausgehen oder die freie Luft geniessen, wenn das Wetter einigermassen gut ist. In den Fällen, wo die Eltern durch das Schreien der Kinder sich bewegen liessen, das Gesicht nicht mit Oel einzureiben, sah er daselbst Oedem entstehen; geschah aber die Einreibung vollständig, so war das niemals der Fall. Diese kräftige Einwirkung auf die Kutis hat auch die Folge, die Krankheit von den Nieren

und den Athmungsorganen abzuwenden und so die Gefahren nach dieser Seite hin zu vermindern.

Behandlung des Scharlachs durch Jod.

In einer sehr heftigen Scharlachepidemie hat Hr. Reevis in Carlisle (*Lancet* Juli 1859) eine schwache Jodtinktur und eine schwache Jodsalbe, wie er behauptet, mit grossem Erfolge namentlich gegen das so gefährliche Halsleiden angewendet. Mittelst einer Feder pinselte er das Innere des Halses ganz und gar mit Jodtinktur aus, wendete äusserlich auf die Drüsen die Jodsalbe an und gab auch innerlich Jod. Für letzteren Zweck verordnete er, namentlich wenn ein Nierenleiden sich einzustellen drohete, folgende Mischung: Jodkalium 1 Drachme, Jod 2 Gran, Kali chloricum 1 Drachme, Kali nitricum $1^1/_2$ Drachmen, Liquor Kali carbonici 1 Drachme und Wasser 8 Unzen, davon je nach dem Alter 1 Theelöffel bis 1 Esslöffel voll vierstündlich. Er hält dieses Mittel für eines der besten gegen das Nierenleiden beim Scharlach.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankh. werden erbeten u. nach Erscheinen jeden Heftes gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man derselben od. den Verlegern einzusenden.

[BAND XXXV.] ERLANGEN, NOV. u. DEZ. 1860. [HEFT 11 u. 12.]

I. *Abhandlungen und Originalaufsätze.*

Ueber die Reizung der Geschlechtstheile, besonders über Onanie bei ganz kleinen Kindern, und die dagegen anzuwendenden Mittel, von Dr. Fr. J. Behrend, Mitherausgeber dieser Zeitschrift.

Wir werden auf diesen Gegenstand, der, wie jeder Arzt weiss, von grosser Wichtigkeit ist, durch einen Aufsatz von Hrn. A. W. Johnson in der Lancet vom 7. April 1860 aufmerksam gemacht, und wir glauben unseren Lesern einen Dienst zu erweisen, wenn wir in ihn hier näher eingehen. Der Arzt kommt ja häufig in die Lage, in dieser Beziehung einen Rath zu ertheilen, oder aus dem Aussehen des Kindes, aus seinem allmähligen Hinwelken ohne alle wahrnehmbare Ursache, oder aus dem Stupidwerden des Kindes das Dasein des Uebels zu vermuthen und ihm auf die Spur zu kommen, oder endlich, bei Besichtigung von Bett- oder Leibwäsche Urtheil abzugeben, ob die wahrgenommenen Flecke von Onanie herrühren oder nicht. Es geht also schon hieraus hervor, wie wichtig es sein muss, in der Diagnose und Behandlung, sei letztere nun eine moralische, eine diätetische, oder eine ärztliche, oder gar operative, zu grösserer Bestimmtheit zu gelangen, als bis jetzt leider der Fall ist.

Was zuvörderst die Diagnose betrifft, so würde in zweifelhaften Fällen doch nur eine mikroskopische Untersuchung der in der Leib- und Bettwäsche aufgefundenen Flecke Gewissheit geben können, und zwar nur dann, wenn wirklich Spermatozoiden gefunden werden. Nun aber ist bei Mädchen, wenn sie der

Onanie sich hingeben, von Spermatozoiden in den Flecken natürlich gar nicht die Rede, und bei Knaben wird auch so frühzeitig, wie Onanie bei ihnen vorkommt, wirklicher Same nicht gebildet. Die Besichtigung der Geschlechtstheile selbst ergibt für die Diagnose gar nichts, wenn nicht gerade durch die mechanische Reibung oder andere Einwirkung auf dieselben Reizung, Entzündung, Verwundung u. dergl. bewirkt worden, wodurch der Verdacht mehr Gewissheit erlangt. Sonst aber würde sich an den Geschlechtstheilen nichts Entschiedenes wahrnehmen lassen. Bei Knaben würde der Penis vielleicht etwas mehr Turgor haben oder im Gegentheile erschlaffter aussehen als ein kindlicher Penis, der nicht berührt worden, aber daraus würde immer nicht ein bestimmtes Merkmal, dass Onanie betrieben worden, zu entnehmen sein. Bei kleinen Mädchen könnte man erwarten, dass durch die Einwirkungen der Finger oder durch die sonstigen mechanischen Akte bei der Onanie das Hymen zerrissen gefunden werden müsse, und dass demnach die Besichtigung wohl Aufschluss geben könnte, allein das ist ganz und gar nicht der Fall. Ich habe allerdings bei kleinen Mädchen bisweilen schon das Hymen ein wenig eingerissen gefunden, allein es war dieses durch brutale Angriffe roher unzüchtiger Männer oder erwachsener Knaben geschehen. Den kleinen Mädchen ist der Eingang in die Vagina bei der grossen Empfindlichkeit der Theile zu schmerzhaft, als dass sie es selbst über sich gewinnen könnten, mit ihrem Finger gewaltsam einzudringen und das Hymen einzureissen; das Betreiben der Onanie geschieht bei kleinen Mädchen auch nur eben durch Zupfen oder Spielen an den Nymphen, oder durch Herumfahren mit dem Finger zwischen ihnen. Eine Besichtigung der Genitalien würde also, wie schon erwähnt, hier ebensowenig Gewissheit geben, als bei den Knaben, und selbst wenn man entzündete oder wunde oder schwürige Stellen an den grossen oder kleinen Lefzen oder zwischen ihnen fände, so würde daraus noch kein Beweis zu entnehmen sein, weil sie auch aus vielen anderen Ursachen, wie wohl bekannt ist, entstehen können.

Weit mehr ist für den aufmerksamen Arzt aus den allgemeinen Symptomen zu folgern. Bemerkt man an einem Kinde in dem Alter von 8, ja von 6 Jahren, bis zu dem Alter von 14 Jahren eine Abnahme der Lebensfrische, ein Welkwerden, eine zu-

nehmende Abschwächung der Geistes- und Körperkräfte, während doch alle Funktionen so ziemlich in Ordnung sind, so dass weder der Verdauung, noch der Athmung, noch der Thätigkeit des Nervensystemes oder des Lymphsystemes die Schuld beigemessen werden kann oder eine besondere Dyskrasie aufzufinden ist, so muss man an die Möglichkeit der Onanie als Ursache denken und den Eltern oder Pflegern des Kindes eine stille, aber sehr genaue Beobachtung, besonders bei Nacht, zur Pflicht machen. Bisweilen nehmen die Fälle der Art einen eigenthümlichen Verlauf und sind auch in ihren Folgen sehr charakteristisch. Wir haben viel in dieser Hinsicht erlebt, und oft sind wir in Verlegenheit gewesen, was wir dagegen thun sollten.

Den folgenden Fall erzählt Hr. A. W. Johnson, Wundarzt am Hospitale für kranke Kinder in London (in dem schon erwähnten Aufsatze). Der Fall betraf einen erst 6 Jahre alten Knaben, welcher in das erwähnte Hospital gebracht worden war. Dieser Knabe war in der besten Gesundheit, bis er 2 Jahre und 10 Monate alt war und auf's Land geschickt wurde, wo er mit einem Mädchen von 14 bis 15 Jahren in einem Bette zusammenschlief. Von da an begann er welk und schwach zu werden, ohne dass er an einer bestimmten Krankheit litt. Unter einer tonischen Behandlung trat etwas Besserung ein, allein diese Besserung dauerte nicht lange und der Knabe wurde immer welker und schwächlicher, bis etwa 5 Monate vor seiner Aufnahme in das Krankenhaus ein neues Symptom auftrat, nämlich Schwerhörigkeit. Der Knabe wurde dann nach London zu seinen Eltern zurückgebracht, die sehr erschrocken waren, als sie statt eines frischen blühenden Knaben einen kleinen elenden Burschen zurück bekamen, welcher fast ein greisenhaftes Aussehen hatte. Bald wurde bemerkt, dass er häufig mit den Händen an seinem Penis spielte, welcher oft in einem Zustande von Erektion gesehen wurde und eine etwas verlängerte und gequollene Vorhaut hatte. Es wurde nun der Knabe zu einem Arzte gebracht und von diesem katheterisirt, um vielleicht einen Blasenstein aufzufinden. Ein solcher Stein fand sich aber nicht und es bestand auch keine Spur von Reizung der Blase. Jetzt erst wurde der Verdacht auf Onanie rege, und eine stille, aber sorgfältige Ueberwachung des Knaben führte zur Gewissheit. Verschiedene Mittel

wurden nun angewendet; der Knabe wurde theils von seinem Vater wiederholt bestraft, theils wurden ihm Belohnungen versprochen, wenn er von seiner üblen Gewohnheit abstehen wollte; aber während der Nacht im Schlafe, namentlich des Morgens beim Erwachen, trieb er doch wieder Onanie und es fand eine wirkliche Ejakulation Statt. Es wurden nun dem Knaben die Hände ausserhalb des Bettes befestigt, aber trotz dessen bewirkte er Onanie durch zuckende Bewegungen mit den Beinen. Kalte Uebergiessungen, wiederholtes Eintauchen des Knaben in kaltes Wasser wurden nun angewendet, aber auch ohne Erfolg, und er wurde nun in das Hospital gebracht. Er gestand offen ein, dass er der Onanie oblag, und zwar, dass er damit begonnen hatte, als er mit dem Mädchen zusammen schlief. Er versprach, davon abzulassen, war selbst sehr angstvoll, aber gestand auch ein, dass er nicht fähig sein würde, bei seinem Beschlusse zu beharren. Er wurde nun in ein Bett gelagert unter besonderer Aufsicht einer Wärterin, welche darauf zu achten hatte, dass er immer die Hände ausserhalb der Betldecke behielt. In den ersten beiden Nächten schlief er sehr unruhig und machte verdächtige Bewegungen mit beiden Beinen, denen aber sogleich Einhalt gethan wurde; er bekam nun innerlich Bromkalium und dann Belladonna. Die grösste Reinlichkeit wurde angeordnet, namentlich häufiges Baden, und besonders wurde dafür gesorgt, dass sich kein Sekret zwischen Vorhaut und Eichel ansammelte. Zugleich wurde dem Knaben mit einer Operation gedroht, wenn er bei seiner üblen Gewohnheit verbliebe; allein die nächtliche Aufregung dauerte fort, und Hr. Johnson entschloss sich endlich wirklich, einen Theil der Vorhaut mit dem Messer abzutragen, ohne dass er bei dieser Operation das Chloroform zu Hülfe nahm. Von dem Augenblicke an blieb der Knabe vollkommen ruhig, schlief gut, wurde endlich aus dem Hospitale entlassen, mit der Drohung, dass, wenn er wieder in seine üble Gewohnheit zurückfiele, er von Neuem in das Hospital zurückgebracht würde.

Dieser Fall ist dadurch merkwürdig, dass die Onanie schon früh, nämlich im dritten Jahre, begann; denn gewöhnlich tritt sie bei Knaben erst später ein, und leider ist sie in dem Alter vom 8. oder 9. Jahre an gar nicht mehr selten. Hr. Johnson berichtet noch von einem anderen Knaben, der 7 Jahre alt war

und mit akutem Tripper und Bubonen in das Hospital kam, welche er sich dadurch zugezogen hatte, dass er mit einem 15 Jahre alten Mädchen in einem Bette zusammenschlief. Auch Rilliet und Barthez machen in ihrem klassischen Werke über Kinderkrankheiten darauf aufmerksam, dass gar nicht selten schon frühzeitig die Kinder der Onanie ergeben sind und sie mit wahrer Wuth betreiben; sie betrachten diese traurige Gewohnheit als eine der Ursachen der Tuberkulose. Nach einem Berichte in der *Gazette des Hôpitaux* fand Hr. Marjolin, dass selbst die kleinsten Kinder nicht frei von diesem Laster sind; es wird häufig bei den kleinen Patienten im Kinderkrankenhause zu Paris beobachtet, ja bisweilen sogar, was fast unglaublich erscheint, bei Kindern, die noch an der Brust liegen. Auch Fournier und Bégin geben an, dass sie mehrmals die Onanie bei ganz kleinen Kindern beobachtet haben, und berichten einen Fall von einem vier Jahre alten Mädchen, welches so zu sagen instinktmässig die Masturbation betrieb. Die eigentliche Krankheit wurde Jahre lang nicht erkannt und aller angewendeten Mittel ungeachtet starb das Kind in einem Zustande des grössten Marasmus, indem es fast bis zum letzten Augenblicke seines Daseins die Onanie fortgesetzt hatte. Auch der ältere Vogel gedenkt eines drei Jahre alten Mädchens, bei welchem, nachdem es beinahe 6 Monate der Onanie obgelegen hatte, wiederholte Anfälle von Epilepsie vorkamen. Beispiele von Onanie bei ganz kleinen Kindern findet man bei Zimmermann, bei van Bambeke, welcher Letztere das Uebel bei einem zehn Monate alten Knaben und bei einem zwanzig Monate alten Mädchen beschreibt; Aehnliches berichten auch andere Autoren.

Es geht aus diesen Mittheilungen hervor, dass selbst in der zartesten Kindheit ein Zustand von Hinfälligkeit, Welkwerden, Schwäche u. s. w., ohne dass eine wirkliche Krankheitsursache aufgefunden werden kann, dem Arzte den Gedanken rege machen müsse, dass Onanie betrieben sein könnte und dass die Eltern dann veranlasst werden, das Kind mit allen Mitteln zu überwachen. Es ist dieses um so nothwendiger, als nicht immer gerade die Einwirkung der Hände nothwendig ist, um die Onanie zu bewirken, sondern dass, namentlich während der Nacht im Bette, eine Art instinktive oder konvulsive Bewegung

dazu genügt. Hr. Johnson hat das im Kinderkrankenhause zu London beobachtet, und es fällt diese Art Bewegung dem Beobachter wohl auf, aber er schreibt sie gewöhnlich anderen Ursachen zu, z. B. dem Wurmreize; es fällt ihm nicht ein, gleich darauf das Kind aufzudecken, die Wäsche zu besichtigen u. s. w., wenn er nicht in dieser Hinsicht belehrt wird. Nach dem schon erwähnten van Bambeke, welcher einen guten Artikel über diesen Gegenstand in der *Union médicale* geschrieben hat, wird das Angesicht des Kindes zur Zeit einer solchen Bewegung ganz roth, mit Schweiss bedeckt; seine Augen werden glänzend und es wird gleichsam von der Welt um sich her ganz abgezogen; es ist dabei gewöhnlich still, fixirt seine Augen auf einen Gegenstand und stützt sich selbst irgendwo an. Es liegt eine kurze Zeit wie in Verzückung, bis die krampfhafte Bewegung eintritt, worauf es auffallend bleich wird und gleichsam zusammensinkt. Bei einem der kleinen Mädchen, an welchem diese Anfälle von Erregung sehr häufig waren, hatten die erektilen Organe eine beträchtliche Entwickelung erlangt.

Es scheint uns, als wenn wir auf die Wichtigkeit, das Uebel, sobald es erkannt ist, gründlich und dauernd zu beseitigen, nicht erst hinzuweisen brauchen. Die Folgen sind in der That sehr arg, ja vielleicht noch viel ärger, wie es erscheinen möchte. In früher Kindheit ist das Nervensystem, und besonders der excitomotorische Theil, in hohem Grade erregbar, und die Thätigkeit desselben geht mit grosser Lebhaftigkeit von Statten; Aktion und Reaktion folgen sich rasch, aber eben so stark und entschieden ist auch die Erschöpfung. Das führt bei wiederholten starken Erregungen sehr bald zu Störungen in den intellektuellen und organischen Funktionen. Grosse Reizbarkeit, Verdrossenheit, Unlust, geistige Abstumpfung, Veränderung in dem allgemeinen Tonus, Abnahme der Sinnesthätigkeiten einerseits und krankhafte Steigerung ihrer Empfindlichkeit andererseits sind gewöhnlich die ersten Folgen der Onanie bei Kindern und werden bisweilen selbst von den aufmerksamsten Eltern nicht beachtet. Meistens ist auch mit diesen Veränderungen im Nervenleben eine Störung der Verdauung vorhanden, und man ist dann geneigt, dieser die ganze Veränderung im Wesen des Kindes beizumessen und an nichts weiter zu denken, als an Abführ-

mittel u. dergl. Allein die Zunge wird rein, der Unterleib kommt in Ordnung, und dennoch bleibt das Kind verdriesslich und mürrisch, wird welk und schwach, magert ab, hat bisweilen gar keinen Appetit, bisweilen aber einen bis zur Gefrässigkeit gesteigerten, und sinkt in vollen Marasmus hinab. Von den Sinnen ist es besonders das Gehör, welches eine Veränderung erleidet; das Kind wird anscheinend schwerhörig, vernimmt leise Töne gar nicht oder wird äusserst empfindlich gegen laute Töne und Geräusche. Auch das Sehvermögen fängt an zu leiden und es zeigt sich Kurzsichtigkeit oder Nachtblindheit und selbst Amaurose. Bei dieser Gelegenheit ist zu erwähnen, dass nach Marjolin (*Gazette des Hôpitaux* 1858) fast alle am Pott'schen Uebel der Wirbelsäule leidenden Kinder mehr oder minder der Onanie ergeben sind, welche bald als Ursache, bald als Wirkung der genannten Wirbelkrankheit angesehen werden muss.

Als prädisponirende Ursache des hier in Rede stehenden Lasters kann man mit Hrn. Johnson die grosse Erregbarkeit des Nervensystemes in der Kindheit betrachten, und es ist wohl anzunehmen, dass bei einigen Kindern an und für sich die Erregbarkeit grösser sein kann, als bei anderen. Schon die verschiedenen Nationen zeigen mannichfache Abstufungen, und Hr. Johnson meint, dass in England im Allgemeinen die Kinder geschlechtlich weniger aufgeregt sind, als in Frankreich. Wird nun diese grosse Erregbarkeit des Nervensystemes durch eine Ursache noch gesteigert, z. B. durch die Dentition, so ist Alles vorbereitet, um den Drang zur Onanie herbeizuführen und zu unterhalten. Es bedarf dann nur irgend eines Anlasses, die Geschlechtstheile besonders zu reizen, so ist das Wollustgefühl dann der volle Antrieb für das Kind, der Onanie zu verfallen. Ein zu warmes und zu weiches Bett, in welchem das Kind schläft, zu dicke Unterröcke, zu frühes Bekleiden mit engen Unterhosen u. dgl.; ferner Anhäufung von Koth im Mastdarme, Würmer in demselben, Genuss erhitzender und aufregender Dinge, und endlich das Zusammenliegen mit einer anderen Person im Bette, besonders aber mit einer Person anderen Geschlechtes, ist als Anlass anzusehen. Auch Ansammlung von Unreinlichkeit in den Geschlechtstheilen; bei kleinen Mädchen zwischen den Schamlippen, bei Knaben zwischen Vorhaut und Eichel, Aus-

schläge, die daselbst entstehen, dienen ebenfalls als veranlassende Ursache. Zu nennen in dieser Beziehung sind auch Steine in der Harnblase oder in der Harnröhre, katarrhalische Entzündung der Genitalien, scharfer Urin u. s. w.

Was die Prognose betrifft, so braucht kaum gesagt zu werden, dass, je früher man das Dasein der Onanie erkennt und je früher man dagegen ernstlich auftritt, desto schneller und gründlicher die Heilung erlangt wird. Ist das Uebel sehr eingewurzelt, ist die Abschwächung des Geistes und des Körpers schon sehr bedeutend, haben sich bereits bestimmte Nervenleiden, z. B. epileptische Anfälle, ausgebildet, so wird die Heilung immer schwieriger.

Die Behandlung ist eine vorbeugende und eine wirklich heilende. In ersterer Beziehung ist ein kühles, nicht zu weiches Nachtlager für das Kind, ein mässiges Warmhalten der Geschlechtstheile, häufiges Waschen derselben, Aufenthalt in freier Luft, Sorge für gehörige Leibesöffnung, geregelte Diät, angemessene Beschäftigung, Baden, Beseitigung von Eingeweidewürmern u. s. w., von Wichtigkeit. Ist das Uebel aber vorhanden, so ist vor allen Dingen eine äusserst sorgfältige Ueberwachung des Kindes nothwendig. Das Kind darf mit den Händen nicht an die Geschlechtstheile kommen und muss besonders des Nachts mit denselben auf der Bettdecke bleiben; nöthigenfalls müssen die Hände sogar daselbst befestigt werden. Hr. Johnson spricht von einem Schilde von Guttapercha oder irgend einem anderen passenden Materiale, welches so konstruirt werden müsse, dass es die Geschlechtstheile vor Reibung schützt und die Hand verhindert, an dieselben zu gelangen. Kalte Sitzbäder, Aufspritzen kalten Wassers auf die Geschlechtstheile, innerlich Belladonna, um die Reizung abzustumpfen, haben bei kleinen Kindern ebensowenig genutzt wie Ermahnungen oder Strafandrohungen. Für letztere haben die Kinder zu wenig Willensstärke, um sich selbst bezwingen zu können. Dagegen empfiehlt Hr. Johnson, eine kleine Operation vorzunehmen, welche durch ihre Verwundung so viel Schmerz macht, dass das Kind davon einen gehörigen psychischen Eindruck empfängt, und jeder Versuch, Masturbation zu bewirken, ihm wehe thut. Bei Knaben müsste man dann an der Vorhaut operiren, die Beschneidung vornehmen u. s. w. Bei

Mädchen könnte man ebenfalls starke Kauterisationen an den Schamlefzen oder im Inneren des Scheideneinganges vornehmen, oder gar, wie Dr. Gros will, kleine Einschnitte in die Nähe der Klitoris machen. Uns haben solche Skarifikationen in einem Falle wirklich das Uebel beseitigt.

Die Entfernung aller Reize, welche auf die Geschlechtstheile erregend wirken können, wird der Arzt von selbst sich zur Aufgabe machen. Er wird gegen Eingeweidewürmer zu wirken suchen, wenn solche vorhanden sind, namentlich gegen die kleinen Askariden, welche sich im Mastdarme aufhalten; ferner wird er Abführmittel anwenden müssen, wo die Ueberfüllung des Darmkanales die Ursache zu sein scheint, und so wird er natürlich auch die Diät und das übrige Verhalten des Kindes reguliren müssen. Selbstverständlich ist auch die Gymnastik, das kalte Baden, Aufenthalt an den Seeküsten u. s. w. zu empfehlen.

Gegen alle bloss mechanisch wirkenden Mittel, zum Beispiele: Schürzen, Schilder, Ringe oder dergleichen, welche man auf die Geschlechtstheile der Kinder anzulegen gerathen hat und die die Ausübung der Onanie hindern, müssen wir uns entschieden aussprechen, weil sie erfahrungsgemäss Onanie doch nicht verhindern und durch ihren Druck oder auf andere Weise den Schlaf stören und manchen Nachtheil bringen. Eben so entschieden müssen wir uns gegen körperliche Züchtigungen aussprechen, durch welche man auf die Kinder wirken will; sie helfen in der Regel gar nichts, sondern rauben dem Kinde das Gefühl der Selbstständigkeit noch mehr, drücken es nieder und machen es heimtückisch, so dass es dem Laster ganz im Stillen obliegt.

Ueber die Diphtherie und deren Auftreten in Frankreich und in England.

Es braucht nicht daran erinnert zu werden, dass Brétonneau in Tours Derjenige gewesen ist, welcher den Namen Diphtheritis (von dem Griechischen ἡ διφθέρα, das fein gegerbte Fell) erfunden und damit speziell die Entzündung der Schleimhaut, besonders der Rachenschleimhaut, mit gerinnbarer

oder faserstoffiger Ausschwitzung in Form einer Membran auf derselben verstanden hat; er erkannte das epidemische Auftreten dieser Krankheit und machte noch einen Unterschied zwischen dem sporadischen Krup und dem epidemischen (*Brétonneau* *Rech. sur l'inflamm. spec. du tissu muqueux, et en particulier sur la diphthérite, angine maligne ou croup épidémique; Paris 1826*). Seitdem ist nun eine weit grössere Erfahrung gewonnen worden, aber auch manche Verwirrung entstanden, indem man die Bezeichnung Krup und Diphtheritis sehr verschieden verstand, und um dieser Verwirrung zu begegnen, wollen wir lieber den Ausdruck Diphtherie gebrauchen, weil wir damit einen allgemeinen Krankheitszustand bezeichnen, der sich eben durch die faserstoffige Ausschwitzung, aber auch durch gewisse andere allgemeine Erscheinungen charakterisirt, welche ihn als einen Morbus sui generis inmitten der anderen sogegenannten Blutvergiftungen darstellt. Verstehen wir unter Krup nur die faserstoffige Ausschwitzung oder exsudative Entzündung im Kehlkopfe, in der Luftröhre und in deren Gezweige, verstehen wir ferner unter Diphtheritis nur die lokale Ablagerung, unter häutiger Bräune aber das, was die Franzosen Angine couenneuse nennen, nur die membranöse Ausschwitzung im Rachen, so ist der Ausdruck Diphtherie als Inbegriff aller dieser Lokalleiden anzusehen.

Die Diphtherie ist seit Brétonneau in Frankreich immer stärker und bösartiger aufgetreten und hat sich auch in Belgien, in der Schweiz und in Holland bemerklich gemacht und ist endlich auf England übergegangen, wo sie früher nicht in dem Maasse vorgekommen war. In Deutschland wissen wir glücklicherweise vom bösartigen epidemischen Auftreten der Diphtherie noch nicht viel zu erzählen; wir haben zwar den Krup als einen Repräsentanten der Diphtherie gar nicht selten in epidemischer Form erlebt, aber sowohl der Ausbreitung als der Bösartigkeit nach stand diese Manifestion zu dem Unheile, welches die Diphtherie nicht nur in der Form von Krup, sondern auch als allgemeine Blutvergiftungskrankheit in Frankreich und auch in England angestiftet hat, in gar keinem Verhältnisse. Wir wollen uns freuen und auf das Innigste wünschen, dass es bei uns so bleibe, allein wir befürchten, dass das nicht der Fall sein werde; aus

gewissen Anzeichen müssen wir besorgen, dass auch in Deutschland die Diphtherie häufiger und bösartiger erscheinen werde, und indem wir uns jeder Hypothese über den sogenannten Krankheitsgenius, über kosmische Ursachen u. s. w. enthalten, wollten wir uns lieber dadurch vorbereiten, dass wir die Thatsachen sammeln, so weit sie uns zu Gebote stehen und so weit sie im Stande sind, unseren Lesern eine volle Anschauung von dieser Krankheit zu gewähren.

Die Diphtherie ist vorzugsweise eine Krankheit der Kindheit und Jugend, obwohl sie in ausgebreiteten Epidemieen auch nicht selten Erwachsene befällt, wie namentlich einmal in Frankreich eine grosse Zahl junger Soldaten von ihr dahingerafft wurden. Man hat sie wiederholt mit Erysipelas, Masern und besonders mit Scharlach in Verbindung zu bringen gesucht und aus allen diesen Gründen gehört sie ganz besonders in unser Gebiet.

Unter den vielen Materialien, die uns vorliegen, nehmen wir solche heraus, die uns ein vollständiges Bild der Krankheit gewähren, und wir wenden uns zunächst nach Frankreich, wo 1857 und 1858 wieder eine sehr ernste Epidemie aufgetreten ist, deren Darstellung wir dem Herrn Dr. Bouillon-La-Grange, einem früheren Interne der Pariser Civilhospitäler, verdanken. Diese Abhandlung, die wir im Folgenden wiedergeben, ist in der Gazette hebdomadaire vom Juni enthalten und führt die Ueberschrift: *Quelques rémarques sur l'angine couenneuse épidémique (1857 et 1858).*

Die häutige Bräune, sagt der Autor, hat sich seit 30 Jahren ziemlich häufig in Frankreich epidemisch gezeigt und besonders in den Departements, welche die Provinzen Touraine, Orleanais, Solonge, Piccardie begreifen. In den letzten Jahren hat sich diese schreckliche Krankheit fast über unseren ganzen Boden verbreitet oder wenigstens den grösseren Theil desselben eingenommen. Zum ersten Male im Jahre 1857 und 1858 berufen, diese Geissel selbst zu beobachten, bin ich an sie ohne vorgefasste Meinung gegangen und nur mit den Lehren versehen, welche ich aus den Beschreibungen, die die Wissenschaft besitzt, geschöpft habe*).

---

*) Der Autor führt folgende Literatur an: *Girouard de Sauche-*

Ich habe in den Thatsachen, die ich festgestellt habe, nicht immer die genaue Darstellung dessen gefunden, was die Annalen der Wissenschaft bis dahin aufgezeichnet hatten, und der Zweck dieser Arbeit wird besonders darin bestehen, dasjenige zur Kenntniss zu bringen, was nach meiner eigenen Beobachtung von den früher mitgetheilten Thatsachen sich unterscheidet. Diese anscheinenden Verschiedenheiten einer und derselben Krankheit, welche in der Geschichte der Epidemieen auch sonst ziemlich häufig sind, finden hinsichtlich der Epidemie, die ich beschreiben will, vielleicht ihren Grund in den ganz eigenthümlichen atmosphärischen Bedingungen, in denen wir während ihrer Dauer gelebt haben.

Aetiologie. Seit zwanzig Jahren wohne ich im Süden des Departements der Seine und Oise, ein welliges Land, wo hohe Flächen von engen durch schwache Wasserströme benetzten Thälern durchschnitten sind und die folglich ziemlich verschiedene topographische Verhältnisse darbieten. Bis zum September 1857 habe ich hier niemals die Diphtheritis epidemisch beobachtet. Einige sporadische Fälle bei skrophulösen Subjekten sind mir allerdings vorgekommen und ich habe oft und besonders bei Komplikation des Scharlachs eine eigenthümliche Angina, die Angina pultacea, beobachtet, welche viele Aerzte mit der Diphtheritis zusammenwerfen. Seit dieser Zeit bis im Jahre 1859 habe ich aber die letztere Krankheit in den verschiedensten Lokalitäten auf Hochebenen sowohl als in dunklen und feuchten Thälern, während der Wärme als während der Kälte, selbst während allgemeiner Trockenheit, angetroffen, und es schien mir nicht, als ob diese Bedingungen einen bedeutenden Einfluss auf ihre Entwickelung und ihren Verlauf hatten, obwohl ich sagen muss,

---

ville (Journal général, t. CIII, p. 306). — Guimier de Vauvray, t. CIV p. 165). — Bourgeois de Saint Denis (Ibid., t. CVI, p. 122, 436 et Mémoires de l'Académie t. IV p. 2). — Arsène Geudron (Ibid. t. CIX, p. 32). — Derselbe, *epidémie d'Artino (Transactions médicales t. III, p. 293). — Ramon et Trousseau, Désparanches de Blois (Rapport de Baron à l'Académie de médecine 8. Septembre 1829). — Oulmont, épidémie de 1855 (Archives, Avril 1856). — Isambert (Archives, Avril, Mai 1857). — Perrochaud de Boulogne (Rapport de Trousseau à l'Académie, Octobre 1857).*

dass die Krankheit sich öfter in den Thälern, als auf den hohen Ebenen gezeigt hat, indem von 73 Kranken 49 die ersteren und 24 die letzteren bewohnten.

Während der ganzen Dauer der Epidemie ist aber die Trockenheit der Atmosphäre eine ausserordentliche gewesen und zeigte eine solche Beharrlichkeit, wie man sie seit Jahren nicht erlebt hatte, also ganz im Gegentheile zu dem, was in vorangegangenen Epidemieen beobachtet worden, wo die Feuchtigkeit eine Hauptbedingung gewesen zu sein schien.

Was die Jahreszeiten betrifft, so habe ich im Sommer und im Winter die meisten Kranken gehabt, die wenigsten im Frühlinge. Ich hatte nämlich im Sommer 32, im Winter 25, im Herbste 11 und im Frühlinge 5 Kranke.

Von allen Altern war die Kindheit am meisten und am häufigsten ergriffen; dann kam die Jugend, dann das reifere Alter. Ich hatte nämlich in dem Alter bis zum 2. Lebensjahre 14, vom 2. bis zum 6. Lebensjahre 18, vom 6. bis zum 12. Lebensjahre 10, vom 12. bis 18. Lebensjahre 9, vom 18. bis 30. Lebensjahre 15, vom 30. bis zum 40. Lebensjahre 4, vom 40. bis zum 50. Lebensjahre 1, und nach dem 50. Lebensjahre 2 Kranke.

Was das Geschlecht betrifft, so fand ich ebenfalls das weibliche mehr heimgesucht, als das männliche, jedoch nur in dem Verhältnisse von 40 zu 33.

Die diphtheritische Angina, von der hier die Rede ist, ergriff alle Temperamente, zeigte aber eine grosse Vorliebe, und zwar in ihrer bösartigen Form, für das lymphatische Temperament und die skrophulösen und rhachitischen Konstitutionen. Bemerkenswerth ist, dass die robusten Konstitutionen eben so oft, ja noch öfter ergriffen wurden, als die schwächlichen, und dass die sogenannten mittelkräftigen Individuen noch am meisten der Epidemie entgingen; vielleicht erklärt sich dieses aus dem Umstande, dass auf dem Lande eine kräftige Konstitution mit lymphatischer und selbst skrophulöser Anlage ziemlich häufig verbunden ist. Meine 73 Kranken vertheilten sich mit Bezug auf die hier erwähnten Umstände folgendermaassen:

Lymphatische 50, sanguinische 11, lymphatisch sanguinische 7 und biliöse 5; davon waren 26 schwächlicher, 30 starker und 17 mittlerer Konstitution. Skrophulöse waren darunter 21.

Was die Wohnung betrifft, so war sie bei 52 Kranken eine gesunde und bei 21 eine ungesunde, d. h. eine enge, schlecht gelüftete, der Sonne wenig zugängliche, feuchte oder zu überfüllte.

Die Infektion schien mir bei der Verbreitung der Krankheit viel wirksamer gewesen zu sein als die Kontagion. In den Fällen, wo die Luft mehr oder minder abgeschlossen und die Wohnung mit Menschen und besonders mit Kranken überfüllt war, übertrug sich die Krankheit von einer Person auf die andere mit der grössten Leichtigkeit. In einer Mühle im Dorfe Orge übertrugen zwei zu gleicher Zeit krank gewordene Kinder das Uebel rasch auf ihre Wärterin, ein 13jähriges Mädchen. Diese 3 Kranken lagen in zwei aneinanderstossenden ganz kleinen Zimmern; in wenigen Tagen wurden nach und nach die Mutter, eine blonde im höchsten Grade lymphatische Frau, ihr 8 Monate alter Säugling, der Vater, die Grossmutter väterlicher Seits und die Mutter des Kindermädchens, welche zu ihrer Pflege herbeigekommen war, von der Krankheit im verschiedenen Grade befallen. Zu bemerken ist jedoch, dass ein viertes Kind, welches in einem benachbarten Dorfe lebte, zu derselben Zeit ergriffen wurde, und es ist dieses wieder ein Beispiel von dem, was man in jeder Epidemie beobachtet hat, nämlich, dass mehrere Mitglieder derselben Familie, wahrscheinlich in Folge ihrer gleichartigen Organisation, welche der Krankheit gewissermassen denselben Boden darbietet, zu gleicher Zeit von der Krankheit befallen werden, obwohl sie nicht ganz eng zusammenleben, ein Umstand, der bei der Beurtheilung der Uebertragungsfähigkeit oder der Frage von der Ansteckung in Betracht kommen muss. Wenn nun einerseits die Erkrankung der Mutter und ihrer vier Kinder vielleicht einer gleichen in ihrer Organisation liegenden Anlage oder Prädisposition zugeschrieben werden kann, so weist doch andererseits der Eintritt der Krankheit bei dem Kindermädchen und seiner Mutter, bei dem Vater und bei der Grossmutter auf eine Infektion, wenn nicht auf eine Kontagion hin. Keiner dieser Kranken übrigens hat die Krankheit ausserhalb des Infektionsheerdes weiter getragen.

In einem Häuschen der Gemeinde von Courson wurden die vier Kinder einer rhachitischen Frau nach und nach von der Krankheit ergriffen und in einigen Wochen dahingerafft. Es

waren ein Mädchen von 17 und drei Knaben von 13, 11 und 4 Jahren, welche die Eigenthümlichkeit darboten, dass in anderen Epidemieen alle vier immer zugleich erkrankten. Sie machten die verschiedenen Stadien ihrer Krankheit in einem grossen, aber trotz meiner Verwarnungen immer mit Verwandten und Freunden überfüllten Zimmer durch und ich hatte das schreckliche Schauspiel, in demselben Raume ein todtes Kind, ein sterbendes Kind und ein drittes in voller Krankheit befindliches, zusammen zu sehen. Hier kam es vor, dass ein Vetter dieser Kinder, ein 15 Jahre alter Knabe, der von einem benachbarten Dorfe herbei gekommen war und sie nur ein einziges Mal besucht hatte, sehr ernstlich von derselben Krankheit ergriffen wurde, sie aber auf keinen anderen Menschen übertrug. Er war übrigens der Einzige gewesen, der aus diesem so konzentrirten Ansteckungsheerde die Krankheit mitnahm. Ein junger kräftiger und gesunder Soldat pflegte seinen Neffen, einen Knaben von drei Jahren, der seit einigen Tagen an Diphtheritis litt und von ihr auch hinweggerafft wurde. Die Wohnung war eine ganz gesunde, aber der Soldat bekam die Krankheit im höchsten Grade, und obwohl er von vielen jungen Menschen recht oft besucht wurde, übertrug er doch die Krankheit nicht weiter.

Ein 22 Jahre alter Diener eines grossen Hauses besorgte die Pflege des Inspektors, der in seinem Zimmer lag, reichte ihm seine Medikamente und pinselte mehrmals am Tage auf Anordnung des Arztes dem Kranken den Hals mit ätzenden Lösungen aus. Nach 8 Tagen wurde dieser Diener ebenfalls von der Diphtheritis ergriffen, pflanzte aber die Krankheit nicht auf Andere fort, obwohl er während derselben mit seinen Kameraden in vielfache Berührung kam. Aus diesen Beispielen geht hervor, dass die Infektion eine viel grössere Rolle spielte, als die Kontagion. Es ist übrigens zu Zeiten einer Epidemie sehr schwierig, über die Kontagion zur Gewissheit zu kommen; denn wie will man zu einer Zeit, wo Alle demselben allgemeinen Einflusse, auf dem die Krankheit beruhen mag, unterworfen sind, wohl entscheiden, was diesem Einflusse und was der Kontagion beizumessen sei? Nur in dem Falle wird die letztere sich klar herausstellen, wo das von einem Individuum in einer infizirten Lokalität aufgenommene Uebel in eine andere bis dahin noch ergriffene übertragen

wird. In dieser Beziehung habe ich nur negative Thatsachen erlebt, indem kein einziges Mal ein durch Infektion oder, wenn man will, durch Kontagion erkranktes Individuum die Krankheit auf andere Individuen übertragen hätte. Von den 73 Fällen sind 24 solche, wo die Kontagion oder mindestens die Infektion als Ursache angenommen werden konnte, und von diesen 24 betreffen nur 4 solche, die von auswärts herbeigekommen waren, während die übrigen 20 Uebertragungen der Krankheit von den Kindern auf ihre eigenen Mütter betrafen, und in dieser Beziehung habe ich die Beobachtung gemacht, dass die zugleich mit ihren Kindern oder bald darauf erkrankten Mütter es nur in dem Falle geworden sind, wo eine sehr grosse Aehnlichkeit der Organisation in der Familie vorhanden war.

Es gab demnach, wenigstens unter meinen Augen, eine jedoch sehr schwache Disposition der Krankheit, von Individuum auf Individuum sich zu übertragen, aber diese Ansteckungsfähigkeit der Diphtherie steht noch weit ab von der der Masern und des Scharlachs. Wenn die anderweitig bekannten Thatsachen und besonders das Manifest von Brétonneau*) die Möglichkeit der diphtheritischen Ansteckung erweisen, so beweisen sie noch nicht deren Nothwendigkeit, d. h. dass unter allen Umständen dieselbe vorhanden sei. Sie mag sich entwickeln unter besonders begünstigenden Einflüssen oder auch von diesen den Schein der Wirklichkeit annehmen. So hat die Grippe oft Anlass zur Entwickelung der diphtheritischen Angina gegeben, besonders bei kleinen Kindern; in vielen Familien sind mehrere Mitglieder zugleich von diesem Katarrhalfieber befallen und dann von der Angina heimgesucht worden; ich habe kranke Kinder ganz plötzlich der Angina und dem Tode verfallen sehen. Hier konnte man an Ansteckung denken, aber es war doch nicht Ansteckung, sondern der epidemische Einfluss. Dieses bewirkte überhaupt, dass die diphtheritische Angina sich häufig da einstellte, wo ohne denselben eine andere, einfach katarrhalische entstanden wäre, z. B. nach einer Erkältung.

---

*) Guersant führt im *Dict. de Médecine 30 Vol.* (*T. III p. 127*) ähnliche Fälle an.

Verlauf der Epidemie. Zu gleicher Zeit, im September 1857, traf ich die ersten Fälle von diphtherischer Angina im Thale St. Germain und im Thale der Remarde; ich beobachtete deren auf der südöstlichen Hochebene, welche das ebengenannte Thal von dem von Orge scheidet; ferner im Dorfe Breux an den Ufern dieses kleinen Flusses drei schnell tödtliche Fälle derselben Krankheit bei kleinen Kindern, ohne dass diese im Geringsten mit einander in Berührung gekommen waren; später auf der Hochebene nördlich vom Remardethale boten mir die Gemeinden St. Maurice und Courson zahlreiche Fälle dar, ohne dass eine Ansteckung unter ihnen erwiesen werden konnte. Es schien vielmehr die Diphtherie in allen Lokalitäten die prädisponirten Organisationen sich auszuwählen und, gegen die Möglichkeit der Ansteckung, die grosse Mehrzahl der übrigen Bewohner zu verschonen. So wurden zu St. Cheron von einer Bevölkerung von 1000 Menschen im Zeitraume vom Januar 1858 bis Januar 1859 nur 6 ergriffen.

Am meisten heimgesucht wurde die Gemeinde von Sermaize im Orgethale und besonders der Theil, der das Thal selbst einnimmt. Hier zeigten sich die ersten Fälle; dann wurde der Theil auf der Südebene ergriffen, ohne dass eine Uebertragung durch Ansteckung sich nachweisen liess, indem die Kranken dieser Gegend nicht mit denen im Thale kommunizirt hatten. Indessen wurde ein Bruder und eine Schwester hintereinander befallen und zwar ersterer, wie letztere, mit einem Kinde. Ist hier eine Uebertragung anzunehmen gewesen? Der Umgang zwischen den Geschwistern war häufig, täglich, aber in einem der Häuser kam die Krankheit im Juli, im anderen im September zum Vorscheine. Sollte nun die Ansteckung eine so lange Inkubationszeit gehabt haben? Manche werden die Frage bejahen; ich halte es für besser, den Grund in der eigenthümlichen Disposition zu suchen, von der ich gesprochen habe und welche in mehreren Familien ganz entschieden sich bemerklich machte, in denen alle Generationen und alle Zweige von der Krankheit heimgesucht wurden.

Zu Sermaize waren die ersten Kranken zwei Kinder, von denen eines die diphtherische Angina schon einmal sporadisch gehabt hatte. Um diese Kinder bildete sich ein Infektionsheerd, aber die Personen, die daher die Krankheit entnahmen, verbreite-

ten sie nicht weiter, und die Kinder, die später ergriffen wurden, hatten mit ihnen durchaus keine Berührung gehabt. Die Krankheit begann in dieser Gemeinde im März; sie währte fort im April, liess etwas nach im Mai, begann im Juni wieder, wurde im Juli, August und September sehr heftig und verlor sich gänzlich im Oktober. Im Januar 1859 beobachtete ich zu St. Cheron die ersten Fälle bei einer 26 Jahre alten Frau und ihrem 1 Jahr alten Kinde, welches schon im Mai 1858 einen sehr ernsten Anfall gehabt hatte und auch dieses Mal von der diphtherischen Laryngitis durch wiederholte Brechmittel gerettet wurde. Zu derselben Zeit wurde die benachbarte Gemeinde Ronville von der Epidemie lange und sehr heftig heimgesucht; nach einem Nachlasse von einigen Monaten trat die Krankheit mit frischer Wuth hervor, nachdem sie in der ganz nahen Stadt Dourdan viele Opfer dahingerafft hatte. — Die ebengenannten Ortschaften waren entweder zu gleicher Zeit oder in wenigen Tagen Zwischenraum heimgesucht worden, ohne dass irgend ein erkennbarer atmosphärischer oder im Boden haftender Einfluss hätte in Anschlag gebracht werden können.

Das Hauptresultat, welches ich durch Beobachtung des Verlaufes dieser Epidemie gewonnen habe, ist die Zerstreutheit, die Unbeständigkeit, die Unregelmässigkeit ihres Auftretens und ihrer bald ausgedehnten, bald beschränkten Verbreitung. Wäre das eben so gewesen, wenn Ansteckung vorzugsweise zum Grunde gelegen hätte?

Symptome. Der Anfang der diphtherischen Angina war in den leichteren und mittleren Fällen ein langsamer und schleichender. Viele Kranke hatten ihre Beschäftigung noch fortgesetzt, obwohl sie schon diphtherische Ausschwitzung auf den Mandeln hatten, ohne einen lebhaften Schmerz oder auch nur eine merkliche Beschwerde im Halse zu fühlen. Bei fast allen Kindern dagegen und auch bei der schweren Form der Erwachsenen markirte sich der Beginn der Krankheit gewöhnlich durch lebhaftes Fieber mit Anschwellung der Submaxillar- und Cervikaldrüsen, welche mit dem Schmerze und den übrigen Beschwerden den ganzen Ernst der Krankheit vor Augen stellten.

Die zuerst auf den Mandeln gebildeten Ausschwitzungen verbreiteten sich von da auf das Gaumensegel, den Pharynx und

später auf die Luftwege, und zwar mit einer wahrhaft furchtbaren Schnelligkeit, besonders bei den kleinen Kindern und bei den älteren schon einige Tage durch Krankheit geschwächten Kindern. Ich habe oft in 24 Stunden schon die Asphyxie eintreten gesehen, selbst in Fällen, wo noch nichts eine Affektion des Kehlkopfes und der Luftröhre mit ihrem Bronchialgezweige dargethan hatte. Ich habe selbst Asphyxie durch pseudomembranöse Bronchitis ohne irgend ein vorgängiges Krupsymptom gesehen.

Die falschen Membranen waren mehr oder minder fest, schmutzig-weiss, und bisweilen im Augenblicke ihrer Abstossung mit etwas Blut gefleckt. Im Allgemeinen lösten sie sich, welches auch die Behandlung gewesen sein mochte, nach 3 oder 4 Tagen entweder in Masse oder fetzenweise los, je nach der Heftigkeit der Krankheit; sie hinterliessen eine entblösste, empfindliche, blutende und selbst geschwürige Schleimhautfläche. Dieser letztere Zustand, die Ulzeration, wurde oft erst durch Kauterisation beseitigt, zu der ich meine Zuflucht nahm, bevor ich das Glyzerin gebrauchte. Entweder erzeugten sich die Pseudomembranen mehrmals in immer dünneren und immer weniger fest ansitzenden Schichten oder erlangten im Gegentheile die Dicke einer Sohle und eine lederartige Festigkeit und bewahrten, aus dem Halse herausgeholt, die Form des Rachentheiles, von dem sie kamen. Ich habe das in 2 Fällen gesehen, wo ich wegen des festen und dauernden Anhaftens des Exsudates mich genöthigt sah, den Belag mittelst Pinzette und Scheere loszumachen (in diesen beiden Fällen war mit Höllenstein sehr kräftig geätzt worden). Während im Inneren des Halses, so weit derselbe sichtbar war, die krankhafte Ausschwitzung stattfand, verbreitete sich dieselbe auf die Luftwege, in die tieferen Theile des Pharynx und selbst bis in den Oesophagus, in die Nasengruben, bildeten sich im Gehörgange, am Rande des Afters, auf der Vulva, in der Vagina und machten da dieselben Wandlungen durch, die ich schon beschrieben habe.

Der Gang, den die Krankheit nahm, war sehr verschieden in den leichten und in den schweren Fällen. In den ersteren löste sich das oft ohne alle vorgängige Symptome gebildete Exsudat am dritten Tage ohne lokale oder allgemeine Behandlung ganz von selbst los und erzeugte sich nicht wieder. Die Symp-

tome waren milde und nur beim Abfallen des Exsudates wurde während einiger Tage der Schmerz beim Schlucken lebhafter; dann war Alles beendigt, Fieber nicht vorhanden und der Appetit nicht unterbrochen. Ein reichlicher Schweiss war oft das erste Zeichen dieser glücklichen Wendung.

In den ersten Fällen aber begann die Krankheit mit lebhaftem Fieber und mehr oder minder bedeutender Drüsenanschwellung; dazu gesellte sich bisweilen Oedem des benachbarten Bindegewebes; die Ausschwitzung nahm, besonders bei den Kindern, rasch die Luftwege ein. Dann traten die Symptome des Krups auf: heisere Stimme, völlige Aphonie, krähender Husten, pfeifende Einathmung, Schmerz im Kehlkopfe, jedoch geringer als beim primären Krup, Erstickungsanfälle besonders in der sehr akuten Form bei den Kindern im Alter von einigen Monaten bis zwei Jahren. War bei den älteren Kindern das Auftreten der Krankheit etwas weniger akut, so bildete sich die Asphyxie ohne Geräusch, ohne grosse oder sichtbarliche Beschwerden und war das Resultat der faserstoffigen Konkretionen in den Bronchen; sie charakterisirte sich dann endlich durch Athemnoth, kyanotische Hautfarbe und Kaltwerden des Körpers, während die Auskultation eine Schwächung des Athmungsgeräusches, ein Schleimrasseln und selten ein klappendes Geräusch (bruit de soupape) konstatirte. Der Husten, unter solchen Umständen meist sehr hartnäckig, zeigte sich fast gar nicht. Bisweilen machte das Auswerfen der Pseudomembran in Fetzen oder in Zylinderstücken jedem Zweifel ein Ende. In diesen sehr ernsten Fällen erzeugte sich die Ausschwitzung gewöhnlich wieder und wurde im Inneren des Halses immer dicker, aber sehr oft erweichten sich die falschen Membranen im Rachen und im Schlunde, verwandelten sich in einen grauen Brei, und indem dieser Brei sich abstiess, verloren sich auch alle ernsten Symptome. Es ist dieses ein Umstand von Wichtigkeit, da er auf ein lokales Einwirken hinweist, namentlich auf die wiederholte Kauterisation, als ein Mittel, das Exsudat in eine Breimasse umzuwandeln und dessen weitere Verbreitung zu verhüten.

So verlief die Krankheit bei kleinen Kindern; bei Kindern über dem sechsten Jahre und bei Erwachsenen war sie geneigter, auf die Nasengruben, die Ohren und die Speiseröhre sich aus-

zudehnen. Bei einer Frau und deren 17 Jahre alten Tochter, sah ich die faserstoffigen Ausschwitzungen nicht nur im Halse, sondern auch auf der Vulva und in der Vagina und zwar, was bemerkenswerth ist, zugleich mit der Menstruation. Auch Wunden, Blasenpflasterstellen, in den seltenen Fällen, wo sie angewendet wurden, überzogen sich mit dem Exsudate. Endlich erblickte ich dasselbe in der Speiseröhre, in den Gedärmen und wahrscheinlich auch im Magen; es entstand dadurch grosse Beschwerde beim Schlucken, Erbrechen und heftige Koliken, die mit Austreibung der falschen Membranen aus dem After sich endigten und es konnten aus diesen die abgegangenen Stücke falscher Membranen ihrer Form und ihrer Menge zufolge nur aus dem Darme gekommen sein und nicht etwa von oben aus dem Halse. Erst nach dem Abfalle der falschen Membranen im Halse und bisweilen sogar lange nachher trat die Beschwerde beim Schlucken oder gar dessen Unmöglichkeit durch Lähmung des Gaumensegels, des Schlundes und selbst der Speiseröhre ein, wodurch natürlich die Genesung weit hingezogen wurde, da eine gehörige Ernährung dabei nicht stattfinden konnte. Die Lähmung traf auch die Sinne, nämlich den Geruch, den Geschmack, das Gesicht und das Gehör, ferner die oberen und unteren Gliedmassen, welche sowohl gefühllos als bewegungslos wurden. Diese Symptome von Paralyse traten desto stärker hervor und verschwanden desto langsamer, je ernster die Diphtherie aufgetreten und je älter der Kranke war. Ich habe die Paralyse bei Kindern nur selten angetroffen und sie beschränkte sich bei ihnen auch nur auf das Gaumensegel; diese Erscheinung hatte sich bisweilen durch nichts kund gethan und war oft auf eine sehr leichte Angina gefolgt, so dass sie ganz allein die Aufmerksamkeit der Eltern erregte, denen die vorgängige Diphtherie im Inneren des Halses unbemerkt geblieben war.

Was das Fieber betrifft, so war es, wie ich schon gesagt habe, in den leichteren Fällen fast gar nicht zu bemerken; in den schwereren Fällen dagegen erlangte der Puls eine sehr grosse Häufigkeit, jedoch ohne verhältnissmässige Zunahme der Hautwärme, besonders wenn die Luftröhre mit ihrem Gezweige von Exsudaten in Anspruch genommen war; denn alsdann war die

Neigung zum Kaltwerden eine sehr grosse, selbst einige Tage vor dem Tode.

Ausgänge. In den einfachen Fällen oder in denen von mittleren Intensitäten verloren die falschen Membranen, nachdem sie einige Tage bestanden hatten, ihre Konsistenz, wurden beweglicher, grauer, lösten sich entweder in kleinen Lappen oder Fetzen oder in ganzer Masse ab und hinterliessen eine rothe blutende und bisweilen tiefgeschwürige Schleimhaut. Ich habe das Zäpfchen bei dem Abfallen des Exsudates, welches dasselbe wie eine Scheide umgab, verschwinden gesehen; wenigstens schien es, als wäre es mit abgegangen. In diesem Zustande und wenn damit zugleich das Fieber und die Drüsenanschwellung aufgehört hatte, war, mit Ausnahme der von der entblössten Schleimhaut herkommenden Beschwerden, die Genesung im Allgemeinen eine vollständige. Indessen habe ich auch in diesen Fällen, so wie in denen, die anhaltend einen tödtlichen Verlauf nahmen, den Krup, d. h. die Ausschwitzung im Kehlkopfe und in der Luftröhre eintreten sehen und diese Komplikation brachte schnell den Tod herbei, oder dieser folgte auf wiederholte Anfälle von Synkope, oder durch venöse Obliterationen. In anderen Fällen erschienen Symptome, die weniger Bedeutung hatten, aber sehr beschwerlich waren, nämlich die schon erwähnten Lähmungssymptome, die, wie bereits gesagt, das Leben der Kranken nicht gerade gefährdeten, aber ihre Wiederherstellung sehr verzögerten.

Diphtherische Paralyse. Die diphtherische Lähmung ist noch eine zu wenig bekannte pathologische Erscheinung, als dass nicht nähere Mittheilungen darüber von Interesse sein sollten, und ich will das, was ich darüber beobachtet habe, hier kurz zusammenfassen. Schon in früheren Epidemieen der Diphtherie ist die Paralyse des Gaumensegels notirt worden; man hat auch die Lähmung der Sinne, des Schlundes, der Speiseröhre und der Gliedmassen angegeben, aber in noch weniger bestimmten Ausdrücken. In unserer Epidemie haben wir gerade diese Phänomene ganz besonders und genau zu beobachten Gelegenheit gehabt. Hinsichtlich der Lähmung des Gaumensegels haben wir nichts Neues hinzuzufügen; sie machte sich kund durch näselnde Stimme und durch Rücksteigen der genossenen Flüssigkeiten in die Nase;

sie folgte gewöhnlich auf ziemlich heftige Angina, bisweilen aber auch auf sehr leichte Angriffe der Art. Der folgende Fall mag als Beispiel dienen.

Erster Fall. Eine junge Frau, seit 6 Monaten schwanger, wird, nachdem sie drei Tage an diphtherischer Angina gelitten und eine Konvaleszenz von 6 Wochen bereits durchgemacht hatte, während welcher Zeit sie weder in ihrem Allgemeinbefinden eine besondere Störung, noch im Schlucken oder Sprechen irgend eine Beschwerde empfunden hatte, plötzlich von Dysphagie und näselnder Stimme befallen; die Speisen, die sie in den Mund nimmt, und besonders die Getränke treten ihr bei dem Versuche zu schlucken von hinten in die Nase und in einer Zeit von 15 Tagen nehmen diese Zufälle immer mehr zu. Die Frau wendet sich an mich. Ich finde im Halse keine Veränderung der Farbe und keine Anschwellung; nur das Gaumensegel erscheint ganz welk; in den Nasengruben finde ich durchaus nichts Krankhaftes. Ich verordne ein adstringirendes Gurgelwasser, ferner eine Lösung von 10 Centigr. schwefelsaurem Strychnins zu 108 Gr. Flüssigkeit und eine stärkende, aber trockene Kost. Diese Behandlung brachte nach einiger Zeit eine gelinde Besserung, allein erst nach 6 Wochen verschwand das Uebel gänzlich.

Es ist gewiss schwer zu erklären, dass eine so hartnäckige Lähmung nach einer geringen und nur 3 Tage dauernden Angina und nach einem Zwischenraume von 6 Wochen aufgetreten ist. Es ist schwer zu sagen, in welchem Zusammenhange beide gegeneinander standen.

Besonders dann, wenn die diphtherischen Symptome sehr stark und von langer Dauer gewesen sind, geschah es, dass die Lähmung viel weiter griff, die Sinne, nämlich den Gesichtssinn, den Geruch, den Geschmack und den Tastsinn, ferner den Schlund, die Speiseröhre und die Gliedmassen befiel. Die vier folgenden Fälle geben hiervon ein Bild.

Zweiter Fall. Ein Limusaner, 27 Jahre alt, lymphatisch, von mittlerer Konstitution, Maurer, in Sermaize im Orgethale wohnend, wird am 2. Juli von der Diphtherie ergriffen, ohne mit anderen Kranken in Berührung gekommen zu sein. Nach einer Erkältung bekommt er eine äusserst heftige Angina; der Rachen, der Schlund, die Speiseröhre, die Nasengruben werden der Reihe nach von dem diphtherischen Exsudate eingenommen, später verbreitet sich dasselbe auf die Luftröhre und die Bronchen; eine grosse Anschwellung der Submaxillardrüsen hindert besonders das Schlucken, die Krankheit dauert 15 Tage, dann beginnt das Abfallen des Exsudates, aber dieser Prozess nimmt einen eben so grossen Zeitraum ein. Die Behandlung bestand in Blut-

egeln, Brechmitteln, Kauterisation mit Höllenstein, chlorhaltigem oder alaunhaltigem Gurgelwasser, chlorsaurem Kali, Chinarinde u. s. w. Die Konvaleszenz zieht sich ungewöhnlich in die Länge. Sechs Wochen nachher, also im September, sah ich den Kranken wieder; er ist immer noch schwach und hinfällig, ja, er wird, wie er sagt, von Tag zu Tag schwächer. Er isst zwar, aber mit Beschwerde, und das in den Mund Genommene tritt ihm, wenn er es niederschlucken will, in die Nase, und besonders, wenn es flüssig ist, und es scheint ihm, als habe er weder Geruch noch Geschmack; auch sieht er schlecht; er fühlt weder seine Füsse, noch seine Hände, und was er ergreift, lässt er fallen. Er kann nicht selbst essen, sondern man muss ihm zu essen geben; er kann kaum sich erheben, geht mit gespreizten Beinen, wankt und fällt bei jedem Schritte, indem seine Beine zusammensinken. Ich verordne sehr kräftige, aber trockene Kost, Eisen, Chinarinde, Brechnuss, Einreibungen von Kanthariden auf die Wirbelsäule und auf die Gliedmassen. Die Wirkung dieser Mittel war eine sehr langsame; die Besserung kaum bemerkbar; erst nach Verlauf von 15 Tagen zeigte sich die Wirkung der Brechnuss, welche zu 3 Decigr. zweimal täglich gegeben worden war. Erst nach Verlauf von 4 Monaten konnte der Maurer seine Arbeit wieder aufnehmen und er ging noch lange als wie auf Dornen.

Dritter Fall. Ein Mädchen, 17 Jahre alt, blond, lymphatisch, skrophulös, in einer Mühle im Orgethale im Dienste, bekommt die Diphtherie durch die Pflege von Kindern, welche in einem ungesunden und mit Menschen überfüllten Hause an der Krankheit darniederlagen. Den ganzen Hals des Mädchens finde ich mit der falschen Membran überzogen, aber eben so auch die Nasengruben, die äusseren Gehörgänge und, wie sich deutlich erwies, auch die Bronchen, jedoch merkwürdigerweise keine Affektion des Kehlkopfes; ferner war mit dem Exsudate überzogen die Vulva, die Speiseröhre, der Magen und der Darmkanal; die Verbreitung war vom Halse ausgegangen. Die Kranke entgeht dem Tode nur dadurch, dass sie aus dem Infektionsheerde weggebracht wurde, wo sie ihre Krankheit bekommen hatte und wo dieselbe sich täglich verschlimmerte. Die Krankheit dauert 22 Tage. Nach derselben stellt sich aber eine Paralyse ein, welche im Inneren des Rachens, in den Augen (Amaurose) und in den Gliedmassen sich bemerklich macht. Diese Lähmung wurde von den Eltern des Mädchens als Schwäche angesehen und deshalb auch keine ärztliche Hülfe dagegen in Anspruch genommen; in der That verlor sie sich nach $2^1/_2$ Monaten von selbst.

Die Behandlung der Diphtherie bestand in Kauterisation, Brechmittel, chlorsaurem Kali, muriatischen Gurgelwässern, alaunhaltigen Pinselsäften und Chinarinde.

Vierter Fall. Ein Soldat, 25 Jahre alt, kräftig, sanguinisch, bekommt, nachdem er ein ihm verwandtes junges Kind, welches der Diphtherie erlag, gepflegt hatte, am 14. Dezember

1857 dieselbe Krankheit. Man liess ihm zur Ader und setzte ihm Blutegel vor meiner Ankunft. Die Ausschwitzung in Form einer Membran überzog vom Rachen aus die Nasengruben, die Gehörgänge, die Speiseröhre, wie es schien, auch den Magen, jedenfalls auch den Darm, endlich auch die Bronchen, jedoch mit Freilassung des Kehlkopfes. Als die falsche Membran aus der Nase abging, war sie so dick, dass sie vollständig die Form der Nasengruben behielt und es folgte darauf ein so starkes Nasenbluten, dass ich mich genöthigt sah, zu tamponiren. Die Krankheit dauerte im Ganzen 30 Tage.

Dann aber folgte eine Lähmung des Gaumensegels, des Schlundes, der Speiseröhre, der Augen, des Geruches, des Geschmackes und des Gehvermögens.

Es wird eine kräftigende Kost und eine tonische und eisenhaltige Medikation angeordnet. Die Besserung geht aber nur unvollkommen vor sich; der junge Soldat wird jedoch dahin gebracht, nach Paris zu fahren, wo ihm Brechnuss verordnet wird, die er jedoch wegen eingetretener Gehirnkongestion wieder aussetzen muss; indessen geht die Besserung vorwärts, aber erst nach Verlauf von drei Monaten kann der Kranke wieder seinem Berufe obliegen.

Fünfter Fall. Ein Gastwirth, 36 Jahre alt, lymphatisch, von schwacher Konstitution, von mehreren überstandenen Krankheiten noch geschwächt, verfällt nach einer Erkältung unter dem epidemischen Einflusse am 24. Juni 1858 in eine sehr böse Diphtherie.

Die Ausschwitzung, anfänglich auf den Rachen oder Schlund beschränkt, überzieht die Nasengruben und die Bronchen, letztere in Folge eines während der Genesung eingetretenen Katarrhs. Das Exsudat bestand drei Wochen und wurde durch Blutegel, Kauterisation, Gurgelwasser mit Borax, Alaun und Salzsäure und endlich mit Sublimat, um die hartnäckigen Ulzerationen im Halse zu bekämpfen, behandelt. Auch das chlorsaure Kali ist in Gebrauch gezogen worden.

Nach Verlauf von fünf Wochen zeigt sich nach der wiederholten pseudomembranösen Bronchitis eine Amaurose, welche binnen 14 Tagen durch Ableitung mittelst Blasenpflaster und durch Strychnin beseitigt wird; dann folgt Haut- und Muskelparalyse, welche sich weit verbreitet und lange Zeit jeder Behandlung widersteht. Erst im November kann der Kranke seinem Geschäfte wieder nachgehen.

Ableitung auf die Haut und den Darmkanal, Brechnuss, endermatische Anwendung des Strychnins, welches doch gegen die Amaurose gut gethan zu haben schien, brachten kein Resultat, und letzteres Mittel musste unterbrochen werden, weil es Gehirnkongestion bewirkte, jedoch keine Muskelzuckungen. Trotz einer kräftigen Behandlung, unterstützt durch Tonica, Eisenjodür, eine saftige, aber trockene Nahrung, blieb die Lähmung einen

ganzen Monat stehen; dann nahm sie nach und nach, wie es schien, von selbst ab und nur kalte Uebergiessungen schienen erwas zu nützen; nach $2^1/_2$ Monaten erst war sie ganz verschwunden.

Wie man aus diesen fünf Fällen sieht, war der jüngste Kranke 17, der älteste 37 Jahre alt; die Paralyse ist demnach eine Komplikation, die vorzugsweise Erwachsene trifft. Von den Kranken waren drei männlichen Geschlechtes; ein einziger war robust, aber durch beträchtliche Blutverluste, lange Krankheit und höchst beschwerte Assimilation geschwächt; bei Allen war die Krankheit sehr ernst und lang (22 bis 30 Tage).

Bei Allen hat die Paralyse zwei bis drei Monate gedauert; bei zweien schien, weil gar keine Behandlung stattfand, oder weil die Medikation unterbrochen werden musste, die Heilung von selbst eingetreten zu sein. Bei den beiden anderen Kranken schien die Behandlung eine zweifelhafte Wirkung zu haben und berechtigt zu der Annahme, dass die Paralyse, in einer ernsten Alteration des Blutes beruhend, nur erst nach mehr oder minder vollständiger Ausscheidung des kranken Elementes aus demselben sich verlor.

In vorangegangenen Epidemieen ist diese wichtige Komplikation kaum notirt worden. Ist sie der Beobachtung entgangen oder ist sie in unserer Epidemie deutlicher hervorgetreten? Stellt sie eine der Modifikationen dar, welche durch die lange Trockenheit der Atmosphäre, die zur Zeit der Entwickelung der Epidemie von 1857 und 1858 vorhanden gewesen und neben ihr bestand, herbeigeführt worden? Die Zukunft wird es lehren. Für mich ist es kein Zweifel, dass dieser Ausgang der Krankheit ziemlich häufig gewesen, wenn ich die ausserordentlich grosse Schwäche in Betracht ziehe, von der alle Genesenden heimgesucht wurden, aber sich nicht deutlich ausprägend, oft auch von kürzerer Dauer, ist sie oft der Aufmerksamkeit der Kranken oder ihrer Angehörigen entgangen, wie das z. B. bei dem jungen Mädchen des zweiten Falles geschehen ist.

In einigen Ausnahmsfällen ist ein übler Ausgang unter ganz eigenthümlichen Bedingungen herbeigeführt worden.

Sechster Fall. Ein drei Jahre altes Kind, im Anfange von Konvulsionen heimgesucht, bekommt eine sehr mässige Angina, welche den Kehlkopf nicht in Anspruch nahm, aber mit

beträchtlicher Schwellung der Submaxillar- und Halsdrüsen begleitet war. Diese bewirkte eine Venenobliteration am Halse, und einige Tage später, als die Cirkulation in den Venen sich wieder hergestellt, das Fieber nachgelassen hatte, der Hals frei war und die Genesung eintrat, machte sich eine ausserordentliche Verlangsamung des Pulses bemerklich; die Haut wird kühl; es zeigte sich wiederholte Synkope und bald erfolgte der Tod unter Symptomen, die mich eine Venenobliteration in der Nähe des Herzens annehmen liessen.

Das Kind, an sich kräftig, hatte, wie gesagt, vorher schon Konvulsionen gehabt und war beim letzten Krampfanfalle, bevor noch die Angina sich bemerklich gemacht hatte, mit Blutegeln behandelt worden. Die Phlebitis eines Zweiges der Jugularvene schien mir nicht zweifelhaft und ich schrieb dieselbe einer von einem Blutegelstiche, welcher einen Venenzweig betroffen hatte, ausgehenden Entzündung zu, bis einen Monat nachher der folgende Fall eintrat und mich zu der Annahme brachte, dass die Obliteration der Vene in der Diphtherie selbst ihren Grund habe.

Siebenter Fall. Ein zwölf Jahre alter Knabe bekam eine Angina mittleren Grades; sie war auf den Rachen beschränkt, und nur durch die ausserordentliche Dicke der falschen Membranen und durch ihr hartnäckiges Festsitzen an der Schleimhaut merkwürdig; dieser Beleg musste endlich gewaltsam abgelöst werden, was, wie ich noch später zeigen werde, mir von der zu eingreifenden Kauterisation herzukommen schien. Es trat endlich Genesung ein, aber am achten Tage derselben, nachdem das Fieber längst verschwunden war, zeigten sich gastrische Störungen, Mangel an Appetit, Koliken und Verstopfungen. Der Knabe musste wieder zu Bette gehen und nach zweitägiger beschränkter Diät bekommt er ein Abführmittel, welches viele falsche Membranen aus dem Darme hinausbringt und damit die genannten Zufälle beseitigt. Einige Tage vergehen; der Kranke isst, steht auf, bekommt seine Kräfte wieder, wird aber plötzlich, als er sich gerade angekleidet hat, von einer Synkope befallen, in welcher er eine dunkle Empfindung leichter Krampfbewegungen hat; diese Zufälle wiederholen sich während drei Tagen und drei Nächten jeden Augenblick, ohne dass die vielen Mittel, die angewendet wurden, Tonica, Antispasmodica, Revulsiva, irgend etwas nützen.

Eine Untersuchung der Herzgegend, wo der Knabe das der Ohnmacht vorangehende krankhafte Gefühl zu empfinden behauptete, ergab hier nichts weiter, als eine Schwächung der Herzschläge und dann einen Stillstand derselben während des Anfalles, jedoch durchaus kein abnormes Geräusch. Sowie der Anfall vorüber war, war Alles normal. Das Bewusstsein war während der Ohnmacht zwar geschwächt, aber nicht ganz erloschen.

Eigentliche Schwäche war nicht vorhanden; der Kranke

hatte kein Blut verloren, ass seit langer Zeit gehörig und fühlte sich kräftig genug, um aufzustehen. Die Ohnmacht war also nicht die gewöhnliche Folge der Schwäche nach Diphtherie, wovon ich übrigens auch nur seltene Beispiele gehabt habe. Ich kann sie mir nur durch die Störung erklären, welche das Herz selbst oder die Nerven desselben bei diesem Kinde erlitten haben. Die Leichenuntersuchung hätte vielleicht darüber Aufschluss gegeben, allein auf dem Lande kommt man nicht immer leicht dazu und ich empfehle deshalb dergleichen Fälle ganz besonders der Aufmerksamkeit der Hospitalärzte.

Komplikation. Das Scharlach, welches in einigen Ortschaften zugleich mit der Diphtherie herrschte, hat sich nie mit ihr komplizirt. Sie hatte nur die Angina mit breiigem Sekrete (Angina pultacea) mit sich, die nicht von Bedeutung war und in 24 bis 36 Stunden von selbst oder unter kräftiger Entwickelung des Exanthemes verschwand. Dagegen zeigten sich die Masern oft mit eigentlicher Laryngealangina begleitet oder zeigten sie während der Genesungsperiode. — Was die Konvulsionen betrifft, so habe ich sie in fünf Fällen von Diphtherie bei Kindern beobachtet, die sonst schon dazu prädisponirt waren; bei allen hat nach schnellem Nachlassen der Gehirnzufälle eine diphtherische Angina von mittlerer Dauer sehr rasch durch Uebergang des Exsudates auf die Athmungswege den Tod zur Folge gehabt. Ist dieser eigentliche Gang der Krankheit die Wirkung einer zufälligen Komplikation oder gehört er geradeso der Diphtherie an, wie er beim Scharlach und den Masern nicht selten wahrgenommen wird?

Oedem der Glottis ist mir zwei Mal vorgekommen und zwar so plötzlich, dass die Angina damit ihr tödtliches Ende fand, ohne dass Hülfe gewährt werden konnte; es fand sich dann ganz ungeheuere Drüsenanschwellung und in Folge des Druckes der Drüsenklumpen auf die Gefässe nicht nur das Oedem der Glottis, sondern auch des Bindegewebes.

Dauer der Krankheit. Die diphtherische Angina hat eine Dauer von zwei Tagen bis zu dreissig Tagen gehabt. Sie erreichte ihr Ende 15 mal in zwei bis drei Tagen, 26 mal in 4 bis 6 Tagen, 22 mal in 7 bis 12 Tagen, 3 mal in 13 bis 20 Tagen und 4 mal in 20 bis 30 Tagen. In einem Falle ist die

Dauer der Angina unbekannt geblieben, indem die Kranke erst zu Gesicht kam, als bereits die konsekutive Paralyse des Gaumensegels vorhanden war. Von diesen 5 Kategorieen, in welche hier die Dauer notirt ist, hatten die dritte und die erste eine grosse Zahl von Todesfällen, aber besonders die vierte war in dieser Beziehung bemerkenswerth. So sind von den 5 Fällen von Anginen, deren Dauer 13 bis 20 Tage betrug, 4 tödtlich ausgefallen, von den 22 (Dauer 7 bis 12 Tage) 8, von den 15 (Dauer 2 bis 3 Tage) 5, von den 4 (Dauer 20 bis 30 Tage) 1, und von den 26 (Dauer 4 bis 6 Tage) 5 mit dem Tode geendigt. Es haben also die Fälle, welche eine Dauer von 13 bis 20 Tagen hatten, sich am schlimmsten, dagegen hatten die Fälle, deren Dauer 4 bis 6 Tage betrug, sich noch am günstigsten erwiesen und zwar sowohl absolut, als relativ, indem diese Gruppe auch die zahlreichste war. Indessen gewährt diese eben gegebene statistische Vergleichung nur ein schwaches Interesse, indem die Dauer der Krankheit auch in Bezug auf das Alter der Kranken, ihre Konstitution und Wohnung, so wie auf die Jahreszeit und die Intensität des Anfalles in Betracht kommt. In Folgendem soll das dargestellt werden.

Was den Einfluss des Alters auf die Dauer betrifft, so waren von den 15 Kranken, deren Angina 2 bis 3 Tage gedauert hat, 6 noch nicht 2 Jahre alt, 4 in dem Alter von 3 bis 5 Jahren; 1 in dem von 6 bis 10 Jahren, 1 in dem von 10 bis 18 Jahren, 2 in dem von 18 bis 30 Jahren und 1 in dem von 30 bis 60 Jahren. Von den folgenden 26, deren Krankheitsdauer 4 bis 6 Tage betrug, waren 4 noch nicht 2 Jahre alt, 2 in dem Alter von 3 bis 5 Jahren, 7 in dem von 6 bis 10 Jahren, 5 in dem von 10 bis 18 Jahren, 6 in dem von 18 bis 30 Jahren, 1 in dem von 30 bis 60 Jahren und 1 war 66 Jahre alt. Ferner in der dritten Gruppe, nämlich der 22 Kranken, deren Krankheitsdauer 7 bis 12 Tage betrug, waren noch nicht 2 Jahre alt 3, in dem Alter von 3 bis 5 Jahren 5, in dem von 6 bis 10 Jahren 3, in dem von 10 bis 18 Jahren 4, in dem von 18 bis 30 Jahren 2, und in dem von 30 bis 60 Jahren 3. — In der vierten Gruppe, welche 5 Kranke umfasst, denen Krankheit 13 bis 20 Tage gedauert hat, waren keiner unter 2 Jahre alt, im Alter von 3 bis 5 Jahren 1, von 6 bis 10 Jahren 1, von

10 bis 18 Jahren 1, von 18 bis 30 Jahren 2, über 30 Jahre keiner. — Endlich waren von der Gruppe der 4 Kranken, deren Krankheit 20—30 Tage dauerte, keiner unter 10 Jahre alt, 2 waren 10—18 Jahre, 1 war 18 bis 30 Jahre, und 1 war über 30 Jahre alt.

Einflüsse, welche auf die Dauer der Krankheit gewirkt haben:

Die schon erwähnten ersten fünf Gruppen der Krankheitsdauer	Zahl der Kranken	Konstitution			Intensität der Krankheit			Jahreszeit				Wohnung	
		kräftige	mittele	schwächliche	schwere	mittel	leicht	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	gesundheitsgemäss	gesundheitswidrig
2—3 Tage	15	7	1	7	4	5	6	5	2	4	4	12	3
4—6 Tage	26	13	8	5	5	10	11	7	3	15	2	22	4
7—12 Tage	22	8	4	10	8	11	3	7	2	8	5	15	7
13—20 Tage	5	1	2	2	3	1	1	3	—	2	—	2	3
20—30 Tage	4	1	2	1	3	1	—	2	1	1	—	1	3
	72	30	17	25	23	28	21	24	8	30	11	52	20

Aus dieser tabellarischen Uebersicht geht hervor, dass die in dieser Epidemie vorgekommene kürzeste Dauer (2—3 Tage), in der die Sterblichkeit ein Drittel ausmachte, bei den jüngsten Subjekten beobachtet worden ist; von 15 waren 10 nicht über 5 Jahre alt; ferner, dass dieser kurze Ablauf der Krankheit eben so oft bei den kräftigen Konstitutionen als bei den schwächlichen, etwas öfter bei leichterer Intensität der Krankheit, etwas mehr im Winter, etwas öfter bei gesundheitsgünstiger Wohnung sich bemerklich machte. Die Dauer von 4 bis 6 Tagen, welche bei 26 Kranken vorgekommen ist, hat besonders das Alter von 6 bis 10 Jahren, dann das von 10 bis 18 Jahren und das von 18 bis 30 Jahren getroffen; ferner waren es besonders die starken Konstitutionen, ferner die Fälle, in denen die Krankheit leicht oder von mittlerer Intensität sich gezeigt hat, wo die Krankheit diese Dauer hatte. — Dagegen war die Krankheitsdauer von 7 bis 12 Tagen vorgekommen in allen Altern fast auf gleiche Weise, bei schwachen und bei starken Konstitutionen,

bei mittlerer oder starker Intensität der Krankheit, etwas mehr im Sommer als im Winter, und öfter bei gesundheitsgünstiger Wohnung. — Die Krankheitsdauer von 13 bis 20 Tagen fand ich nur bei 5 Kranken, von denen 2 zur Altersgruppe von 18 bis 30 Jahren gehörten; die Konstitution der Kranken war keine robuste, sondern gehörte zu den schwächlichen oder mittelstarken. Die Intensität der Krankheit war öfter eine bedeutende und der Winter und der Sommer so wie ungesunde Wohnung schienen die Hauptbedingungen zu sein. — Endlich betraf die Krankheitsdauer von 20 bis 30 Tagen nur 4 Kranke, wovon 2 zur Altersgruppe von 10 bis 18 Jahren gehörten, 2 eine mittelstarke Konstitution hatten, 3 eine starke Intensität der Krankheit zeigten, 2 auf den Winter kamen, 3 in einer ungesunden Wohnung sich befanden.

Prognose. Die häutige oder diphtherische Angina ist, sobald sie epidemisch auftritt, immer als eine sehr ernste Krankheit zu betrachten; wenigstens hat sie sich so meiner Beobachtung dargestellt. Die verhältnissmässig grosse Sterblichkeit, die durchschnittliche Dauer der Krankheit, besonders aber die lange währende Genesung, die so oft hinzutretende Lähmung, der dann bisweilen wider alles Erwarten, wenn schon auf volle Genesung zu rechnen war, plötzlich eintretende Tod berechtigen zu diesem Ausspruche. Von 73 Kranken habe ich 23 verloren (2 waren ohne Behandlung geblieben), das ist ganz gewiss ein sehr übles Verhältniss, welches nur wenige Epidemieen darbieten und welches bisweilen sogar noch übertroffen worden ist. So hat in der Epidemie in Vouvray (Indre und Loire) Hr. Gurnier nur 11 Kranke verloren, 3 starben ohne Behandlung und das Verhältniss war 14 zu 64. In der epidemischen Diphtherie zu Arfins war die Sterblichkeit im Anfange sehr gross, indessen ist leider das Zahlenverhältniss nicht angegeben.

Nach dem Berichte von Baron hatte er in der Epidemie, über welche er Beobachtungen angestellt hat, 57 Todesfälle von einer Zahl von 125 Kranken. In einer kleinen Epidemie zu St. Antoine in Paris hatte Oulmont unter 8 Krankheitsfällen 6 tödtliche, aber die 8 Fälle betrafen meistens alle Subjekte, welche schon anderweitig durch Krankheiten erschöpft gewesen waren. In der Diphtherie, die epidemisch zu Boulogne auftrat, wurden

bei einer Bevölkerung von 25000 Seelen 366 Todesfälle gezählt, wovon 340 Kinder unter 10 Jahren betrafen.

Um die Mortalitätsfrage genau zu beurtheilen, besonders hinsichtlich der Therapie, ist es von Wichtigkeit, die Bedingungen festzustellen, welche sie vermehren. So hat man in dem Hause der Ehrenlegion zu St. Denis unter 57 Krankheitsfällen nur 5 tödtlich abgelaufene gezählt, und man war versucht, diesen günstigen Erfolg der energischen Behandlung, nämlich der kräftigen Aetzung mit Salzsäure, beizumessen, allein eine genauere Ermittelung ergab, dass in der genannten Erziehungsanstalt die jüngsten Kranken mindestens 10 Jahre alt waren, während doch überall in fast allen Epidemieen gerade das Alter bis zum 10. Jahre die grösste Sterblichkeit zeigte. So erwies sich, dass bei 23 an Diphtherie Gestorbenen, welche nach dem Alter geordnet waren, sich folgendes Verhältniss darbot:

von 14 Erkrankten,	die noch nicht 2 Jahre alt waren,	starben	9
„ 18 „	im Alter von 2 bis 6 Jahren,	„	9
„ 10 „	„ „ „ 6—12 „	„	2
„ 9 „	„ „ „ 12—18 „	„	3
„ 22 „	„ „ „ 18—60 „	„	keiner.

Hieraus ergibt sich, dass von den 23 Gestorbenen 20 dem Alter bis zum 12. Lebensjahre angehörten, was ein Verhältniss von 10 zu 21 gibt, indem nämlich 42 Kranke auf dieses Alter kamen. Dagegen hatte das Alter von 12 bis 60 Jahren auf 31 Kranke nur 3 Gestorbene, was dem Verhältnisse in dem Hause der Ehrenlegion zu St. Denis gleichsteht.

Von den 23 Kranken waren 16 skrophulöse Subjekte, sonst aber von kräftiger oder mittlerer Konstitution, und zwar zeigten 7, wovon 3 skrophulös waren, eine schwächliche Konstitution; ferner zeigten 6, wovon 3 skrophulös waren, eine mittlere, und 10, die alle skrophulös waren, eine schwächliche Konstitution. Im Ganzen hatte die Epidemie, von der ich hier berichte, in meiner Praxis 21 skrophulöse Subjekte befallen; von diesen 21 starben 16, und nur 5 entgingen der Krankheit; demnach ist die Diphtherie eine sehr tödtliche Vergiftungskrankheit für die Skrophelkranken.

Was den Verlauf der Krankheit betrifft, so war nicht gerade immer der Ausgang in den Fällen ein tödtlicher, wo sie

gleich von Anfang an sehr ernstlich auftrat. Bei kleinen Kindern ist sogar die im mittleren und selbst leichteren Grade sich äussernde Diphtherie oft sehr tödtlich gewesen; so zählte ich allerdings 14 Todesfälle bei sehr heftig eingetretener Krankheit, aber 5 Todesfälle bei mittlerer und 4 bei anscheinend leichterer Intensität. Von diesen letzteren 9 Gestorbenen gehörten aber alle der Altersgruppe bis zum 12. Jahre an und es war merkwürdig, dass bei ihnen sehr oft bei einem anscheinend mässigen oder geringen Auftreten der Krankheit und selbst nach 7- bis 8- tägigem mildem Verlaufe ein plötzlicher Tod sich einstellte.

Was die Jahreszeit betrifft, so kommen von den 23 Todesfällen 8 auf den Sommer, 7 auf den Winter, 6 auf den Herbst und 2 auf den Frühling.

Der Einfluss der Lokalitäten der Wohnung hat sich auf den tödtlichen Ausgang gezeigt, wie folgt:

Hochebenen und Flächen hatten 10 Todesfälle; die Thäler 13 Todesfälle, ferner in gesundheitsgünstigen Wohnungen 18 Todesfälle und in gesundheitswidrigen Wohnungen 5 Todesfälle.

Fassen wir nun alle diese verschiedenen Ergebnisse zusammen, so können wir sagen, dass im Allgemeinen unsere Epidemie sich folgendermassen gezeigt hat:

Sie war um so ernster, je jünger das Subjekt war, je mehr die Konstitution schwach oder skrophulös war, je stärker die Intensität der Krankheit war, ferner schien die Jahreszeit, die gesundheitsmässige Beschaffenheit der Wohnung oder Ortschaft keinen merklichen Einfluss auf den üblen Ausgang zu haben und keine wichtigen Momente für die Prognose, wenigstens nicht hinsichtlich der Mortalität, zu liefern.

Ich sah zwei ganz alte Frauen von der Diphtherie rasch und fast ohne irgendwelche ärztliche Fürsorge gesund werden.

Die Ueberfüllung und die Engigkeit der Wohnung, die Vernachlässigung der ersten Angriffe der Krankheit haben die Diphtherie im Allgemeinen verschlimmert und wenn diese Umstände auch nicht immer den Tod herbeiführen, so haben sie doch wenigstens die Dauer der Krankheit in die Länge gezogen. Blutentziehungen im Anfange der Krankheit besonders bei Kindern,

Konvulsionen in dieser Zeit, Ohnmachten, sind von übler Wirkung gewesen und hatten fast immer den Tod zur Folge.

Die Erscheinungen, welche eine bedeutende Intensität der Krankheit erzeugten, waren zu Anfang derselben: beträchtliche Schwellungen der Drüsen mit Oedem des umgebenden Bindegewebes; schnelles Ueberziehen des Rachens, des Isthmus und des Schlundes mit der falschen Membran, und die Fortpflanzung dieser letzteren auf die Luftwege besonders bei Kindern. Im letzteren Falle hatte der Krup eine viel ernstere Bedeutung, als in sporadischen Fällen oder zu Zeiten von Epidemieen, wo er etwa primär auftrat; die Komplikation, die hier gemeint ist, nämlich die Ausbreitung der falschen Membranen auf die Luftröhre und deren Zweige, war fast konstant und es war überraschend, dass dabei der Kehlkopf selbst sehr oft frei blieb.

Welche Bedeutung in prognostischer Beziehung darf man der Lähmung des Rachens, des Schlundes, der Speiseröhre und der Sinne, so wie der Gliedmassen beilegen? Im Allgemeinen hat sie die Genesung aufgehalten, ohne sie vollständig zu unterbrechen; sie unterhielt die Kränklichkeit, aber verlor sich immer vollständig wieder.

Diagnose. Es kann über die Krankheit, von der hier die Rede ist, in diagnostischer Hinsicht kein Zweifel obwalten; die Charaktere, die wir beschrieben haben, sind zu deutlich; indessen fühle ich mich doch zu einigen Bemerkungen gedrungen. Zuvörderst muss ich von der möglichen Verwechselung der Angina pultacea mit der Angina membranacea sprechen, weil diese beiden Formen sehr häufig für gleich gehalten werden; selbst in ganz klassischen Werken denkt man nicht daran, einen Unterschied zu machen, und doch ist dieser Unterschied für die Prognose und Behandlung von Wichtigkeit. Im Sommer 1858 wurden mir zwei Kinder von 10 und von 5 Jahren vorgestellt; es hiess, sie hätten die Diphtherie durch Ansteckung von einer Schwester bekommen, welche an derselben Krankheit in der Nähe von Paris darniederläge. Beide Kinder litten wirklich an Angina und zeigten am nächsten Tage auf den Mandeln einen breiigen Beleg, dabei aber die Vorboten eines gutartigen Scharlachs, welches auch bald hervorkommt und seine Stadien ganz ruhig durchläuft; nach 36 Stunden ist die Angina vollständig verschwunden.

Konnte es nun nicht möglich sein, dass die Schwester, die in der Nähe von Paris krank lag, dieselbe Art von Angina gehabt hatte und dass sie, weil man diese Angina für eine diphtherische hielt, zum grossen Nachtheile mit Blutentziehungen, Aetzungen u. s. w. behandelt worden? Konnte es aber auch nicht der Fall sein, dass beide Krankheiten, nämlich das Scharlach und die Diphtherie, neben einander bestanden? Ich habe 1857 und 1858 sehr häufig die beiden Krankheiten parallel neben einander vorkommen sehen. Während die breiige Scharlachangina, sich kund gebend durch sehr grosse Anschwellung der Mandeln, durch weissliche, rahmartige Belege auf der Schleimhaut, welche sich leicht ablösen und dann sich nicht wieder erzeugten, nach dem Ausschlage sich verlor und keine Gefahr darbot, entrollte die diphtherische Angina bei ganz in der Nähe befindlichen Kranken das traurige Bild, welches ich hier geschildert habe. Ich wiederhole, dass die Scharlachbräune oder Angina pultacea sich zu erkennen gibt durch die weisse Farbe und die rahmige Beschaffenheit des Belages, durch die Leichtigkeit, womit dieser sich wegnehmen lässt, durch sein Aufhören binnen 36 bis 48 Stunden höchstens, durch die glatte rothe Schleimhautfläche, die er hinterlässt und deren Epithelium unversehrt ist, und durch die oft sehr beträchtliche Anschwellung der Mandeln, so wie durch deren sehr geringe Bedeutung. Dagegen kennzeichnet sich die diphtherische Angina durch die schmutzig-weisse oder graue Farbe des Belages, durch das feste Ansitzen desselben und durch seine Wiedererzeugung, seine Dauer und durch den Zustand der Schleimhaut, welche nach dem Abfallen des Belages gerade nicht sehr roth, aber abgeschunden, blutig und geschwürig aussieht; die sehr grosse Anschwellung der Mandeln fehlt dabei und wenn sie vorhanden ist, ist sie mehr als eine Komplikation anzusehen, die nicht zu den Charakteren der Krankheit gehört und eher als günstig zu betrachten ist, insofern eine etwa eintretende Eiterung immer einen guten Ablauf der Diphtherie zu bewirken scheint. Ich habe das wenigstens bei Individuen gesehen, welche zur Anschwellung der Mandeln prädisponirt gewesen sind, und ich muss sagen, dass ich nicht wenig überrascht gewesen bin, als ich las, dass eine gewichtige Autorität (Bouchut) die Amputation der Mandeln als ein Mittel

betrachtet hat, das Fortschreiten der Diphtherie aufzuhalten. Die ausserordentliche Häufigkeit der Hypertrophie der Mandeln bei den Kindern in Paris, von denen so sehr viele skrophulös sind, und dagegen das seltene Vorkommen der Skrophulosis auf dem Lande ist der Grund der grossen Verschiedenheit, womit die diphtherische Angina in dieser Hinsicht hervortritt.

Ist Krup und Angina membranacea gleichbedeutend zu erachten? Dem Krup geht einige Tage katarrhalischer Husten voraus und in vielen Fällen, in denen er deutlich sich kund gethan hatte, habe ich im Rachen und im Schlunde keine Spur einer falschen Membran gefunden, und meiner Ansicht nach hat man mit Unrecht das Vorhandensein des diphtherischen Exsudates zur Basis seiner Unterscheidung vom falschen oder nervösen Krup gemacht; diese beiden Krankheiten zeigen sich verschieden genug durch ihre eigenen Symptome und man hat nicht nöthig, noch ein Ereigniss, welches ohne Zweifel häufig ist, welches aber auch oft fehlt, und zwar besonders in gewissen Epidemieen, mit heranzuziehen. Das Bestreben der falschen Membran, auf die Bronchen sich auszudehnen, ist bei dem epidemisch vorkommenden Krup oder der Laryngitis membranacea viel weniger deutlich ausgesprochen, als bei der epidemischen Diphtherie des Rachens und des Schlundes, oder der Angina membranacea *); der Krup kommt für sich allein vor ohne allgemeine diphtherische Infektion, die Angina membranacea oder die Diphtherie des Rachens und Schlundes ist fast immer zu allgemeiner Infektion disponirt. Der üble Ausgang ist aber besonders dann sehr auffallend, wenn zu der Diphtherie des Rachens und Schlundes der Krup hinzukommt, oder, mit anderen Worten, wenn Krup und diphtherische Angina sich kompliziren. Zur Zeit, als unsere Epidemie herrschte, wurden zwei Kinder in Folge von Erkältung vom Krup befallen

*) Damit kein Missverständniss entstehe, bemerken wir, dass unter Angina hier immer nur die Affektion im Inneren des Halses verstanden wird, bei der der Kehlkopf nicht mit ergriffen ist, wogegen die Affektion des Kehlkopfes als Krup oder Laryngitis bezeichnet wird. Laryngitis membranacea oder Diphtherie des Kehlkopfes ist also ächter Krup, Angina membranacea aber ist nur Diphtherie des Rachens und Schlundes. Die Herausgeber.

und beide wurden nach Austreibung der falschen Membranen geheilt, während alle diejenigen erlagen, bei denen der Krup nicht primär auftrat, sondern erst sekundär zur diphtherischen Angina hinzukam. Der eine der beiden Fälle betraf ein drei Jahre altes Kind, welches schon ein Jahr vorher einmal den ächten Krup gehabt hat; im zweiten Falle war es ein sechs Jahre altes kräftiges und vollsaftiges Kind, welches nach einem starken Laufe, den es mit stark umwickeltem Halse, um sich vor Erkältung zu schützen, gemacht hatte, dabei aber in starken Schweiss gerathen war und sich erkältete, am Abende darauf von Heiserkeit und am nächsten Morgen von einem kräftigen Krup befallen wurde, ohne dass im Rachen selbst eine Spur des diphtherischen Exsudates zu sehen war. Blutegel und konsequent fortgesetzte Brechmittel bewirkten Heilung nach Austreibung der falschen Membranen aus dem Kehlkopfe; sowie diese Austreibung geschehen war, war auch Alles beendigt und es zeigte sich nichts von den Folgen der eigentlichen Diphtherie. Man sieht also auch im Verlaufe den Unterschied zwischen dem ächten Krup und der diphtherischen Angina. Die eigentlichen und langen Vorboten der letzteren, so wie die sehr angreifende und sich lange hinziehende Genesungsperiode ist beim Krup nicht zu bemerken, und wenn, wie bereits erwähnt, die Komplikation des Krups mit der diphtherischen Bräune fast immer eine tödtliche ist, so liegt der Grund wohl mehr in der letzteren Krankheit als in der ersteren, oder vielmehr er liegt darin, dass, während der Krup Blutentziehung und Brechmittel erfordert, diese Mittel gerade für den Verlauf der Diphtherie nachtheilig sind.

Man hat auch von einer Unterscheidung der brandigen Bräune oder der sogenannten Fothergill'schen Angina und der Diphtheritis des Halses gesprochen, allein man hätte nicht nöthig gehabt, darauf hinzuweisen; denn die brandige Scharlachbräune, um die es sich hier vorzugsweise handelt, ist so charakteristisch, dass eine Verwechselung kaum denkbar ist.

Behandlung.

Prophylaktische Behandlung. Obwohl Beispiele von Ansteckung sich nicht häufig gezeigt haben, so wurden wir doch durch das Vorkommen derselben zu grosser Vorsicht gegen Anhäufung und innige Berührung von Personen, die durch ihr Al-

ter und ihre Organisation besonders zur Diphtherie geneigt erschienen, mit den daran Leidenden veranlasst. Jedoch müssen wir bekennen, dass unsere Anordnungen in dieser Beziehung nicht befolgt worden und unsere Ermahnungen häufig ohne Wirkung geblieben sind; denn auf dem Lande ist es in gewissen Beziehungen schwierig, den Anforderungen der Hygieine Genüge zu verschaffen. Es ist mir einmal vorgekommen, dass aus einem Infektionsheerde, wo 8 Kranke lagen und durch ihr Beisammensein sich gegenseitig vergifteten, ein armes sehr ernsthaft ergriffenes Mädchen unter meinen Augen herausgeschafft wurde und dass sich sofort sein Zustand besserte, während es ganz gewiss dem Tode verfallen wäre, wenn man es dort gelassen hätte.

Ich empfahl beständig und beobachtete selbst die allergrösste Reinlichkeit, besonders empfahl ich häufiges Waschen und Baden derjenigen Personen, welche mit der Pflege der Kranken zu thun und besonders das Innere ihres Halses auszupinseln hatten. Sonst habe ich von dem fast unvermeidlichen Kontakte der falschen Membranen keine üblen Folgen gesehen. Mir selbst sind auf das Angesicht, auf die Lippen, ja in die Augen Stücke falscher Membranen während der gewaltsamen Ausathmungen unserer kleinen Patienten geflogen und trotz dessen habe ich, natürlich unter Verfolgung der grössten Sauberkeit und des häufigsten Waschens, keinen Nachtheil davon erlitten. Vielleicht habe ich darin mehr Glück gehabt, als andere Aerzte, die als Opfer der Ansteckung fielen, wie ich in diesem Augenblicke noch den Dr. Kowiowsky behandle, der ein kleines an Diphtherie leidendes Kind durch die Tracheotomie operirt und eine sehr ernste und nicht wenig gefährliche diphtherische Angina dabei sich zugezogen hatte.

Kurative Behandlung. Fast alle Aerzte heutiger Zeit sind darin einstimmig, gegen die diphtherische Angina Blutentziehungen als nachtheilig abzuweisen. Es kommen jedoch Fälle vor, wo Blutentziehungen sich nützlich erweisen; ich bin auf sie besonders geführt worden, als ich sah, dass in Folge eines herrschenden Nordwindes und sehr trockener Luft wirkliche Entzündungen auftraten und sich mit der Diphtherie verbanden; später wurde ich zu Blutentziehungen bei sehr robusten und kräftigen Menschen veranlasst, welche von der Epidemie ergriffen wurden.

Bei Erwachsenen und bei jugendlichen Subjekten kräftiger Konstitution, bei denen ein starkes Fieber und eine beträchtliche Anschwellung der Drüsen und des umgebenden Bindegewebes sich bemerklich machte, haben die Blutentziehungen, gleich im Anfange vorgenommen, sich sehr erspriesslich erwiesen. Allein selbst unter diesen Umständen bleiben sie ein Mittel, dessen man bei der Diphtherie sich nur sehr mässig bedienen darf und von dem man in jedem anderen Falle abstehen muss, besonders bei kleinen Kindern, bei denen sie immer nachtheilig gewirkt haben, sowohl was die augenblicklichen Zufälle, als was den späteren Verlauf der Krankheit betrifft. Eine allgemeine Blutentziehung habe ich nur ein einziges Mal anwenden sehen; die Wirkung dieses Aderlasses war eine sehr schlechte; die Zufälle, die darauf folgten, waren in gewissem Betrachte furchtbar; die diphtherische Vergiftung nahm rasch zu und der Kranke, ein 25 Jahre alter sehr kräftiger Mann, entging dem Tode nur mit grosser Noth und zwar lediglich durch seine ausgezeichnete Konstitution, nachdem er unter fortwährendem Nasenbluten und allgemeiner Paralyse drei Monate zur Genesung gebraucht hatte; die Aderlasswunde hatte sich ebenfalls mit einer Pseudomembran bedeckt, sass lange fest an und hinterliess ein sehr hartnäckiges Geschwür.

Indessen habe ich doch unter anderen Umständen bei einem jungen robusten und vollsaftigen Manne, welchem zur Ader gelassen worden war, die diphtherische Angina nach einem entzündlichen Fieber von zweitägiger Dauer sehr lebhaft sich entwickeln und dennoch trotz dieses sehr wenig günstigen Anlaufes nicht über den mittleren Intensitätsgrad der Krankheit hinausgehen sehen.

Was mich betrifft, so habe ich höchstens Blutegel angewendet und auch diese nur ein einziges Mal; es handelte sich um einen 18 Jahre alten Burschen, bei dem die Drüsenanschwellung so gross war, dass sie in Verbindung mit der Anschwellung des Bindegewebes nicht nur das Schlucken, sondern auch das Athmen sehr beschwerlich machte. Man hatte ihn ausschliesslich mit Kauterisation und Brechmitteln behandelt und er war, nachdem die Krankheit schon einige Tage gedauert hatte, im offenen Wagen zu mir geführt worden. Die Blutentziehung hatte eine gute Wirkung, und diese zeigte sich jedes Mal, wenn das Ansetzen der

Blutegel wiederholt wurde, aber der arme Bursche starb endlich doch, und zwar binnen wenigen Stunden an Oedem der Glottis. Gegen mässige und örtliche Blutentziehungen unter solchen ganz besonderen Umständen lässt sich nichts sagen, aber im Allgemeinen sind sie zu vermeiden, sobald sie nicht streng indizirt sind. Bei Erwachsenen passen sie allenfalls noch eher, als bei Kindern. In einer Zahl von 17 Fällen, die alle mehr oder weniger heftig waren und wo Blutentziehungen vorgenommen wurden, gab es nur 6, die mit dem Tode endigten, und von diesen 6 gehörten 4 der Kindheit an. Ob das nun in allen Epidemieen so sein mag, weiss ich nicht; in unserer Epidemie wenigstens stellte es sich entschieden so heraus.

Die Brechmittel haben immer sich sehr vortheilhaft erwiesen, besonders im Anfange der Krankheit, namentlich bei kleinen Kindern, wo sie die Krankheit gewissermassen gleich abgeschnitten haben. Auch bei Erwachsenen erwiesen sich die Brechmittel in der Regel von Nutzen. In den ersten Tagen mussten sie häufig wiederholt werden. Am besten erwies sich der Brechweinstein, weil eben nur ganz kleine Dosen davon angewendet zu werden brauchten, was namentlich bei ganz kleinen Kindern von Wichtigkeit ist, und der kleine Nachtheil, dass man allmählig immer grössere Dosen geben muss, um Erbrechen zu erzeugen, hat nicht viel zu sagen. — Das schwefelsaure Kupfer, dem ich als einem Brechmittel keine spezifischen Eigenschaften beimessen kann, hat den Nachtheil, dass es, um sicher zu wirken, in etwas grösseren Gaben als der Brechweinstein gegeben werden muss und dass, im Falle es nicht Erbrechen erregt, es sehr reizend auf den Darmkanal wirkt und dann als wirkliches Gift sich erweist.

Ich komme jetzt zu den Lokalmitteln und habe als solche den Alaun, den Borax, die Salzsäure und den Höllenstein zu nennen, die ich angewendet habe. So oft es mir möglich war, diese Mittel als Gurgelwasser anzuwenden, wozu natürlich Seitens der Kranken schon eine gewisse Reife des Verstandes gehörte, weshalb auch nur bei Erwachsenen und allenfalls bei älteren verständigen Kindern Gurgelwässer überhaupt brauchbar sind, habe ich vom Alaun und vom Borax 4 bis 5 Grammen in 125 Grammen Wasser auflösen lassen; in sehr ernsten Fällen habe ich

Salzsäure, ungefähr im gleichen Verhältnisse verdünnt, ebenfalls als Gurgelwasser gebraucht. Diese Gurgelwässer mussten stündlich gebraucht werden, und bei Kindern, wo sie nicht anwendbar waren, tauchte ich darin einen Pinsel ein und fuhr damit überall im Munde, im Rachen und Halse umher; ich that das ebenfalls stündlich, oder wenigstens alle zwei Stunden.

Die Kauterisation machte ich gewöhnlich mit Salzsäure, wovon ich einen Theil mit vier Theilen, oder drei Theilen, oder mit der Hälfte Rosenhonig versetzte, oder ich nahm dazu Höllenstein in Substanz. Ich setzte sie mit Beharrlichkeit und Energie fort, aber ich kann nicht sagen, dass ich gute Wirkung davon gesehen habe. Gegen Ende der Epidemie stand ich von der Kauterisation ganz ab und benutzte zum Bepinseln blos das Glyzerin, auf welches ich durch die Mittheilung des Hrn. Bouchut aufmerksam gemacht worden war. Dieses vortreffliche so einfache und milde Mittel wirkt auflösend auf die falschen Membranen, macht sie früher los als alle übrigen Mittel, und erzeugt rasch eine Heilung der wunden oder geschwürigen Schleimhaut. Die gewöhnlichen Aetzmittel haben den grossen Nachtheil, dass sie die falschen Membranen verdicken, auf die nicht kranken Theile schmerzhaft wirken (wie namentlich die Salzsäure) und dass sie das Exsudat nicht so rasch zum Abfallen bringen. Passend würden sie nur dort sein, wo es darauf ankommt, die bereits freigemachte Schleimhaut in ihrer krankhaften Sekretion zu modifiziren. Was hat man in der That von diesen häufigen Aetzungen derselben Stellen der Schleimhaut des Rachens, die ihnen allein zugänglich sind, zu erwarten? Kann man damit wohl gerade die Stellen erreichen, deren diphtherischer Beleg hauptsächlich den Tod herbeiführt? Ganz gewiss nicht. Ich habe in dieser Praxis von vielen Kollegen die Kauterisationen wiederholt anwenden sehen und ich habe sie lange Zeit selbst auch angewendet; die Kranken wurden damit furchtbar gequält, namentlich war das bei kleinen Kindern der Fall, aber die Ausschwitzung der Pseudomembranen in den nicht zugänglichen Theilen der Luftwege ging eben so rasch von Statten und war eben so tödtlich, mochte auch noch so oft kauterisirt worden sein. Man muss in Betracht ziehen, dass das diphtherische Produkt am Ende nichts weiter ist, als die Manifestation einer inneren krankhaften Thätigkeit, und die

Fälle, wo das Exsudat nicht nur den Rachen, sondern auch den Gehörgang, die äusseren Wunden, den Darm und die Bronchen ohne Affektion des Kehlkopfes überzieht, liefern den Beweis, dass nicht von einem bestimmten Punkte der Schleimhaut die Diphtherie ausgeht und lediglich durch Kontinuität sich weiter verbreitet, sondern in einer krankhaften Beschaffenheit des Blutes ihren Grund hat.

Vielleicht könnte man mir vorwerfen, dass ich nicht, wie Einige, besonders Brétonneau, angerathen haben, die Aetzmittel bis in den Kehlkopf hineingeführt habe. Viele Gründe haben mich davon abgehalten : zuvörderst der geringe Erfolg der Aetzmittel auf die falschen Membranen im Rachen, deren Verdickung durch dieselben und besonders durch den Höllenstein, das mehr verzögerte Abfallen dieses Exsudates, seine eben so leichte Wiedererzeugung, und endlich der Umstand, dass die bedeutendsten Autoritäten von der Anwendung der Aetzmittel auf das Innere der Luftröhre nach gemachter Tracheotomie jetzt abstehen, weil sie sie Anfangs für unnütz, später sogar für schädlich erkannten, indem sie fanden, dass die Erfolge der Tracheotomie besser sind, sobald die Krankheit nur den inneren Mitteln überlassen blieb und örtlich nichts weiter geschah, als dass die Kanüle stets rein gehalten und die Trockenheit der Schleimhaut durch den frischen Eintritt der freien Luft genügend verhindert wurde. Aus welchen Gründen will man es rechtfertigen, ein so zartes Organ, als den Kehlkopf, durch ein im Grunde barbarisches Mittel zu heilen, welches man doch nicht auf die durch die Tracheotomie zugänglicher gewordene Luftröhre anzuwenden sich gemüssigt sieht. Wozu also alle die Kehlkopfssonden, die Kehlkopfsröhren und dergleichen?

Was mich betrifft, so muss ich sagen, dass ich nach einer ziemlich langen Erfahrung, nachdem ich erkannt habe, dass die Gurgelwässer sanfter wirken und besonders das Glyzerin, und dass die Erfolge dieser Mittel eben so zahlreich, ja noch zahlreicher sind, als bei den stärksten Kauterisationen, überzeugt worden sei, die Modifikation der krankhaften Neigung zu diphtherischer Ausschwitzung müsse auf ganz andere Weise erzielt werden, als durch blosses lokales Kauterisiren, und es könne nur

ein allgemeines Mittel oder vielmehr ein allgemeines Verfahren diese Modifikation herbeiführen.

Allgemeine Mittel. Man hat sich viel versprochen von den kohlensauren Alkalien, namentlich vom doppeltkohlensauren Natrum, aber mir scheinen diese ebensowenig von besonderer Wirkung zu sein, als das chlorsaure Kali. Letzteres wirkt nur gut auf die Ulzerationen, welche nach dem Abfallen der falschen Membranen zurückbleiben, und auch darauf nur will ich die Anwendung des Mittels beschränken, wie überhaupt auf die ulzerativen und aphthösen Affektionen des Mundes und Rachens. — Was die Alterantia betrifft, so habe ich von keinem der gerühmten Medikamente eine besondere Wirkung auf die Krankheit selbst erkannt. Weder das Kalomel, noch der Brechweinstein, noch das schwefelsaure Kupfer haben etwas Besonderes oder Auffallendes geleistet. Der Kermes, der mir eine Zeitlang nützlich zu sein schien, hat wenigstens immer den Erfolg gehabt, den Auswurf zu vermehren und so zu rascheren Loslösungen der falschen Membranen aus dem Bronchialgezweige zu treiben. Dem chlorsauren Kali und dem doppeltkohlensauren Natron kann ich auch keine besondere Heilkraft beimessen, ob sie innerlich oder lokal angewendet werden. Gegen Ende der Epidemie habe ich den Gedanken gefasst, das Glyzerin innerlich anzuwenden, da dessen örtliche Wirkung mir so vortrefflich erschien. Ich habe es nur in 9 Fällen von mittlerer Intensität, wie ich gestehen muss, versucht, aber unter diesen 9 Fällen waren noch ganz kleine Kinder, und nur ein einziger Fall endigte tödtlich. Mein Kollege Hr. Diard, Anfangs ein warmer Vertheidiger der Kauterisation, nachher aber von deren Unwirksamkeit, sogar Gefährlichkeit, überzeugt, schloss sich meiner ebengenannten Idee an und zeigte mir ein 6 Jahre altes Kind, welches alle Phasen einer diphtherischen Angina mit wohlausgeprägtem Krup ohne alle andere Behandlung als lediglich unter dem inneren und örtlichen Gebrauche des Glyzerins, dem im Anfange ein Brechmittel vorausgeschickt worden, durchgemacht hatte, und zwar während rund umher viele Kinder an derselben Krankheit starben. Dieses gute Resultat hat er seitdem mehrmals in der Epidemie zu Durdan erkannt, die später noch andauerte.

Was die Schwefelpräparate betrifft, die so vielfach empfohlen

worden sind, so habe ich weder die Gelegenheit noch die Idee gehabt, sie anzuwenden; hat der Schwefel wirklich eine heilende Eigenschaft, so können doch nur die Präparate zum innerlichen Gebrauche benutzt werden, die löslich sind. Das essigsaure Ammoniak schien mir dadurch nützlich zu sein, dass es die Hautausdünstung begünstigte, welche bei glücklichem Ablaufe der Krankheit sich immer einzustellen strebt. Das salzsaure Eisenoxyd; welches in neuerer Zeit gerühmt worden, bedarf noch weiterer Versuche; die bis jetzt erlangten Erfahrungen muntern dazu auf.

Von den ableitenden Mitteln kann ich nicht viel Gutes sagen; ich habe ziemlich oft Blasenpflaster an den Hals, Brechweinsteinsalbe, Krotonöl äusserlich angewendet, allein alle diese Mittel scheinen zu dem vorhandenen Leiden nur ein neues hinzuzufügen, ohne irgend zu helfen. Wenn ihnen von mancher Seite viel Gutes zugeschrieben worden ist, so mag darin wohl ein Irrthum liegen, insofern ganz gewiss die Heilungen, die dabei vorkamen, nicht durch sie herbeigeführt wurden, sondern trotz ihrer wohl von selbst eintraten.

Nicht ohne Wichtigkeit war eine Kräftigung durch gute Kost. Im Allgemeinen fand ich, dass man nicht zu streng in der Diät sein durfte und dass selbst bei vorhandenem Fieber die Kranken gute Nahrung haben mussten, namentlich die Kinder, und zu diesem Zwecke war es selbst nothwendig, durch häufigen Wechsel der Speisen den Widerwillen der Kinder dagegen zu überwinden. Gegen Ende der Krankheit erwiesen sich auch Tonica, namentlich Chinarinde und Eisen, sehr nützlich.

Fassen wir nun die innere Behandlung der diphtherischen Angina zusammen, so finden wir nach den von mir gemachten Erfahrungen, dass die leichteren Fälle, die ohne Fieber einhergehen, namentlich bei Erwachsenen und bei jugendlichen Subjekten gar keine Medikamente bedürfen, sondern sehr wohl sich selbst und einigen Verhaltungsregeln überlassen bleiben können. In einer sehr grossen Zahl solcher Fälle spielt ein zu thätiger Arzt wie überhaupt am Krankenbette nicht selten, die Rolle des Glockenstieles, der sich einredet, dass er das Geläute bewirkt, während dasselbe doch von einer ganz anderen Kraft herkommt und es hat das den Nachtheil, dass der Arzt, der diese Natur-

heilungen seiner eigenen Kunst beimisst, ein zu gefährliches Vertrauen in seine vielleicht ganz unbedeutenden Mittel erlangt und darauf sich dann auch in ernsten und schweren Fällen verlässt. Es war dieses wenigstens die Geschichte des chlorsauren Kalis, des doppeltkohlensauren Natrons und selbst der Kauterisation. Bei sehr geringem Grade muss die Krankheit, wenn sie Kinder betrifft, auch sehr aufmerksam in's Auge gefasst werden und zwar um so mehr, je jünger das Kind ist. Das kranke Kind muss im Bette bleiben, zwei- oder dreimal täglich zu brechen einnehmen, wozu der Brechweinstein in sehr kleinen Gaben ganz gut passt, und ausserdem muss innerlich und äusserlich das Glyzerin angewendet werden, welches das Gute hat, dass es in jeder Dosis ohne allen Nachtheil angewendet werden kann, dass es niemals schädlich ist und dass es ein wenig nährt, wenn das Fieber nicht sehr lebhaft ist. In Fällen der Art, die im Anfange ganz gutartig auftraten, habe ich von der täglich wiederholten Kauterisation, von den mit Salzsäure oder Alaun versetzten Gurgelwässern und Pinselsäften lange nicht so viel Gutes gesehen, als von dem eben genannten Verfahren. Die Aetzungen und die erwähnten Gurgelwässer haben durchaus nicht die Verbreitung der diphtherischen Ausschwitzung auf die Luftwege verhindert und somit den tödtlichen Ausgang nicht abgehalten, sondern vielleicht eher noch beschleunigt. Bei der ausschliesslichen Anwendung des Glyzerins habe ich, wie bereits erwähnt, nur ein einziges Mal dieses traurige Resultat gesehen und Dr. Diard's Erfolge berechtigen mich noch weit mehr, die Anwendung des Glyzerins zu empfehlen.

In den Fällen von mittlerer Intensität, wo die Angina mit ziemlich starker Anschwellung der Drüsen und Fieber verbunden ist, ferner in den Fällen von groser Intensität, wo die Drüsenanschwellung sehr stark und das Fieber sehr lebhaft ist und wo die diphtherische Ausschwitzung mit grosser Schnelligkeit um sich greift, will ich nicht säumen, Blutegel anzusetzen, falls das Alter und die Konstitution des Kranken dafür spräche; ich habe das mit Nutzen oder wenigstens zu grosser Erleichterung bei erwachsenen und jugendlichen Subjekten, die kräftig und vollsaftig waren, gethan. Bei Kindern jedoch sind Blutentziehungen der Art verwerflich und fast immer von nachtheiligem Einflusse.

Brechmittel, zwanzigmal wiederholt, örtliche Einwirkung auf das Innere des Halses, Bepinseln desselben und Gurgeln mit Glyzerin, der innere Gebrauch des Glyzerins, später ein tonisches Verfahren und gute Ernährung bildeten die Basis meiner Behandlung und ich entsagte entschieden dem barbarischen und ohne allen Grund gerühmten Verfahren, welches in fortwährenden Kauterisationen sein Heil sucht. Was die Behandlung der Paralyse betrifft, so habe ich von den Reizmitteln, den ableitenden Mitteln, den grossen Gaben der Brechnuss und des Strychnins so wenig gesehen, dass ich sie gar nicht mehr anwendete, sondern die Paralysen lieber einem geordneten diätetischen Verhalten und besonders dem bekräftigenden Einflusse einer guten Kost, einer gesunden frischen Luft u. s. w. überliess.

Was nun die Tracheotomie betrifft, so habe ich sie zweimal verübt und beide Male ohne Erfolg. In dem einen Falle schien die Operation etwas versprechen zu dürfen, indem, nach der Auskultation zu urtheilen, die falsche Membran über den Kehlkopf hinausgelangt zu sein schien und das Kind eine gute Konstitution darbot, welche einen kräftigen Widerstand gegen die allgemeine diphtherische Infektion versprach. Bei Eröffnung der Luftröhre fanden wir, dass die falsche Membran sich wirklich am ersten Ringe durch eine Art Umschlag endigte und dass die Lappen, die sich an der Wunde darstellten und die ich dann auch mit der Pinzette herauszog, lediglich dem Kehlkopfe angehörten. Dennoch aber trafen vom nächsten Tage an fortwährend zahlreiche Fetzen von falscher Membran zur Kanüle hinaus und am vierten Tage starb das Kind. Der zweite Fall, in dem ich die Tracheotomie vornahm, betraf ein Kind in extremis. Ich operirte wider meinen Willen und auf Verantwortlichkeit eines jungen Kollegen, welcher die Operation als letztes Rettungsmittel des schon völlig aufgegebenen Kindes betrachtete. Das Kind bot diejenige Anästhesie der Haut dar, welche man als eine Anzeige zur Operation dargestellt hat und die mir weiter nichts zu sein scheint, als das Anzeichen oder der Anfang eines sicheren Todes und nur die Folge einer sehr vorgerückten Asphyxie. Das Kind war ganz kalt und kyanotisch. Die Eröffnung der Luftröhre brachte keine Erleichterung, das Hinderniss für die Athmung sass in den Lungen selbst und es konnte also von der

Operation nichts erwartet werden. Auch bei diesem Kinde schien die falsche Membran an der Basis des Kehlkopfes mit einem bestimmten Rande sich zu endigen und dennoch kamen röhrenförmige Stücke aus den Bronchialästen hervor. Die Schleimhaut der Luftröhre war in der Gegend der Wunde gesund; 8 Stunden nach der Operation war die Asphyxie vollständig.

Was ist nun das Wesen der Diphtherie? Worin hat die Krankheit eigentlich ihren Grund? Darüber besitzen wir, aller bisherigen Untersuchungen ungeachtet, noch durchaus nichts Bestimmtes. Die Diphtherie ist immer noch ihrem Wesen nach eine unbekannte Krankheit und es erscheint mir darum von Nutzen, dass alle Diejenigen, welche sie in einem gewissen Umfange zu beobachten Gelegenheit hatten, die gewonnene Einsicht zur Kenntniss bringen, damit daraus Schlüsse gezogen werden können. Im Anfange unserer Epidemie glaubte ich durch meine Studien der neuesten und besten Arbeiten über diesen Gegenstand und besonders der Abhandlung von Brétonneau gegen die Krankheit vollkommen gewaffnet zu sein, mir schien Alles ganz einfach und klar zu sein. Ich glaubte, die Diphtherie beginne ganz lokal auf den Mandeln, verbreite sich von da aus auf die übrigen Schleimhäute, vergifte dann den ganzen Organismus und es bedürfe nur lokaler und chirurgischer Mittel, um sie zu bekämpfen. Meine Erfahrung aber belehrte mich eines Anderen. Ich erblickte eine Krankheit, die zu gleicher Zeit eine grosse Zahl von Menschen unter den verschiedensten Umständen befiel, und zwar, ohne dass die Subjekte mit einander in Berührung gekommen waren. Die Krankheit begann, wie die bösartigen Fieber und besonders wie die Ausschlagsfieber, unter allgemeinen Symptomen und beträchtlicher Anschwellung der Drüsen selbst dann, wenn die diphtherische Ausschwitzung kaum entwickelt war. Diese Ausschwitzung zeigte sich gewöhnlich erst im Rachen, aber verbreitete sich von da einerseits auf die Nasengruben, andererseits auf die Luftröhre und bisweilen auf die Verdauungswege und zeigte sich auch in den äusseren Gehörgängen, in der Vulva, in der Vagina, auf äusseren Wunden, kurz, an sehr verschiedenen Punkten des Körpers, die weder aneinandergränzten, noch mit einander in Beziehung standen: der Rachen und die Vulva, der Rachen und die Bronchen mit dazwischen gesund bleibendem

Kehlkopfe, der Rachen und der Darmkanal u. s. w. Auffallend war es, dass in mehreren Fällen nicht nur der Kehlkopf, sondern auch die Luftröhre gesund waren, während der Rachen und die Bronchen sich ergriffen zeigten. War der Kehlkopf ebenfalls affizirt, so war das als Komplikation anzusehen, indem der Krup zur diphtherischen Angina hinzukam, was aber nur ausnahmsweise stattfand.

In einer grossen Zahl von Fällen lösten sich die falschen Membranen entweder ohne alle Behandlung oder unter sehr unvollständiger, unregelmässiger Einwirkung eben so schnell, ja noch schneller los, als wo jeden Tag oder auch mehrmals täglich die Kauterisation gemacht wurde. Die letztere verhinderte trotz ihrer Wiederholung nicht die Wiedererzeugung der falschen Membranen und deren Verbreitung auf angränzende oder Entstehung auf entfernten Stellen, und diese fortwährende Bildung der falschen Membranen fand bald hier bald da Statt, mochte im Rachen das Exsudat noch vorhanden oder in neuer Bildung begriffen, oder mochte der Rachen ganz frei davon sein. Es ergibt sich aus allen diesen Thatsachen, dass die Krankheit sich verhielt, wie die epidemischen Fieber, namentlich wie die Ausschlagsfieber, die, auf einem krankhaften Zustande des Blutes beruhend, von Innen nach Aussen sich werfen, und das Exsudat ist dann als das Produkt des Eliminationsbestrebens anzusehen, so dass von gewaltsamer Zerstörung dieses Exsudates auch wohl theoretisch nicht viel zu erwarten steht. Rationeller erscheint es, innerlich zu wirken, den ganzen Krankheitsprozess, wo möglich, zu mildern und den Organismus zu unterstützen, dass er in dem Kampfe, sich von der Krankheit zu befreien, nicht unterliege. Nach der Ansicht von Brétonneau verhält es sich mit der Diphtherie im gewissen Betrachte wie mit der Syphilis; er nimmt jedes Mal eine Infektion an, er glaubt, dass der diphtherische Stoff sich erst als ein Gift lokal ablagere und von da aus den ganzen Körper vergifte. Er vergisst aber, dass, wo auch von dem diphtherischen Stoffe etwas hingekommen sein mag, es doch stets der Rachen, die Mandeln und die Nasengruben sind, wo die ersten Ausschwitzungen sich zeigen. Das ist doch in der Syphilis ganz anders, indem bei ihr da, wohin der Giftstoff übertragen worden, auch zuerst die Krankheit zum Vorscheine

kommt. Findet bei der Diphtherie eine Ansteckung Statt, so folgt darauf erst ein innerer Prozess, dessen Resultat die krankhafte Ausscheidung ist, gerade wie bei den Ausschlagsfiebern*).

Die pathologische Anatomie, die Chemie, die Mikroskopie haben über das eigentliche Wesen der Diphtherie noch nicht grossen Aufschluss geliefert, die pathologische Anatomie hat uns nur gezeigt, dass auf inneren Schleimhautflächen, die dem Auge nicht zugänglich sind, sich eben so gut eine exsudative Entzündung bildet, als auf den sichtbaren Schleimhäuten; sie hat auch den eigenthümlichen Zustand des Blutes und die damit verbundenen Blutkongestionen nachgewiesen, welche aus der mangelhaften Durchlüftung der Blutmasse in den Lungen

*) Es wird vom Verfasser zwischen Infektion (Vergiftung) und Kontagion (Ansteckung) unterschieden, aber es wird nicht angegeben, worin dieser Unterschied besteht. Aus der Darstellung erhellt nur, dass unter Infektion die Aufnahme eines das Blut vergiftenden Elementes verstanden wird, und es wird hinsichtlich der Diphtherie zugegeben, dass solche Infektion stattfinden könne, wenn gesunde Individuen in einen Infektionsheerd, d. h. in ein beschränktes Lokal, wo mit Diphtherie behaftete Kranke liegen, hineingerathen und daselbst längere Zeit verweilen. Ausserhalb eines solchen Infektionsheerdes könne aber von den Erkrankten durch blossen Kontakt auf Andere die Krankheit nicht übertragen werden. Unter Ansteckung wird demnach die Uebertragung eines Krankheitsgiftes von einem Individuum auf das andere auch ausserhalb des Krankheitsheerdes verstanden. Es liegt aber in dieser Unterscheidung keine wahre Logik; denn ob ein Krankheitsgift von einem Individuum direkt oder mittelst einer von ihm mit diesem Gifte geschwängerten Atmosphäre (etwas Anderes ist doch im Grunde ein sogenannter Krankheitsheerd nicht) auf ein gesundes Individuum überpflanzt wird, kann keinen Unterschied machen. In letzterem Falle erfolgt doch auch Ansteckung so gut, wie im ersten Falle; in jenem durch mittelbaren und in diesem durch unmittelbaren Kontakt. Die ächte Variola schliesst beide Arten der Ansteckung in sich; Scharlach und Masern nur die letztere Art, Syphilis nur die erstere Art. Ob bei der unmittelbaren Ansteckung der Giftstoff über den Krankheitsheerd hinausgetragen werden könne, oder nicht, kann nicht in Betracht kommen, da das offenbar von der Natur und der Intensität des Virus abhängt. Behrend.

in Folge der Verstopfung oder des Hindernisses in den Athmungswegen entspringen. Vielleicht wird die pathologische Anatomie noch durch die Untersuchung des Lymphsystemes etwas leisten können, welches eine grosse Rolle in dieser Krankheit zu spielen scheint. Die Chemie und die Mikroskopie haben zwar die fibrinöse Natur des Exsudates dargethan, aber sie vermochten noch nicht, diese ausgeschwitzte Masse von dem breiigen Belage zu unterscheiden, der einen anderen pathologischen Zustand begleitet, welcher von der diphtherischen Angina durchaus verschieden ist. Es ist möglich, dass eine genaue Untersuchung des Blutes in allen Stadien der Krankheit noch viel Aufklärung zu geben vermag, aber es ist auch möglich, dass uns das Wesen der Diphtherie eben so verborgen bleiben wird, wie das Wesen des Scharlachs, der Masern, der Pocken, trotz aller darauf verwendeten Mühen und Studien. —

Wir lassen nun die Beobachtungen folgen, die über das Auftreten der Diphtherie in England gesammelt worden sind, und in dieser Beziehung erscheint uns eine Mittheilung von Edward Ballard, einem Mitgliede des Gesundheitsamtes in Islington, London, von besonderem Werthe zu sein. Sie betrifft die Epidemie, welche im Jahre 1858 und 1859 im Kirchspiele von Islington geherrscht hat und findet sich im Originale in der *London medical Times* vom 16. Iuli 1859. Der Verfasser bemerkt zuerst, dass er in seiner Stellung als Gesundheitsbeamter den Vortheil gehabt hat, von allen tödtlich abgelaufenen Fällen von Diphtherie genaue Kunde zu bekommen und über ihren Verlauf Nachforschung anstellen zu können. Er hat sich die Mühe gegeben, in jedem einzelnen Falle, welcher als Tod durch Diphtherie oder überhaupt durch Angina registrirt worden, den Verlauf sowohl als die Entstehung zu ermitteln und in alle Verhältnisse einzudringen, welche zur Aufklärung irgendwie beitragen konnten. Er ist auf diese Weise auf eine grosse Zahl von Thatsachen gelangt, die ihm manchen Aufschluss gewährt haben, und namentlich sind es 80 tödtlich abgelaufene Fälle, welche das Fundament seiner Darstellung bilden. Von diesen 80 Fällen waren es 13, in denen er keine genaue Auskunft erlangen konnte, wo er sich le-

diglich auf die geringen Angaben beschränken musste, welche in der Todtenliste figurirten; es gehörten diese 13 Fälle fast alle der ersten Zeit der Epidemie im Jahre 1858 an. In den anderen 67 Fällen erlangte der Verfasser sehr genaue Notizen sowohl über das Dasein als über das Fehlen des eigenthümlichen Exsudates, welches die Diphtherie charakterisirt. Er bringt die von ihm gesammelten Fälle in folgende drei Gruppen:

Erste Gruppe: Fälle, in welchen von dem Dasein des ächten diphtherischen Exsudates im Rachen volle Ueberzeugung erlangt worden.

Zweite Gruppe: Fälle, in welchen die Diphtherie als Ursache des Todes durch den Arzt bezeichnet worden, aber in denen über das Auftreten des Exsudates im Halse nichts Genaues angegeben ist.

Dritte Gruppe: Fälle, in denen nach Vermuthung des Arztes das Exsudat nicht vorhanden gewesen.

Diese letzteren Fälle sind alle diejenigen, welche unter verschiedenen Namen in der Todtenliste registrirt waren, nämlich als Tonsillitis, als Angina tonsillaris, als Angina maligna, als Angina gangraenosa, als entzündliche Halsbräune, als brandige Halsbräune, und nur in einem Falle als Diphtherie. Was die erste Gruppe betrifft, so muss bemerkt werden, dass von 58 Fällen, in denen Diphtherie als Todesursache angegeben ist, nur 2 gewesen sind, in welchen die charakteristischen Symptome gefehlt haben sollen.

Es gruppiren sich nun hiernach die erwähnten 80 Fälle folgendermassen:

	männlich	weiblich	Summa
Erste Gruppe	31	25	56
Zweite Gruppe	4	9	13
Dritte Gruppe	6	5	11
Zusammen	41	39	80.

Bei weitem die grössere Zahl von Todesfällen durch Bräune sind hier solche, in denen die charakteristischen Merkmale der Diphtherie bestimmt vorhanden gewesen waren. Es scheint, was das Geschlecht betrifft, das männliche, wenigstens in der ersten Gruppe, etwas zu überwiegen, während in der zweiten Gruppe das Verhältniss schon wieder ziemlich gleich wird.

Das Alter der Kranken in diesen tödtlich abgelaufenen Fällen betraf die früheste Kindheit (vom 16. Tage des Lebens an) bis zum Greisenalter (61. Lebensjahre). Es waren darunter 5 Kinder unter einem Jahre (16 Tage, 5 Wochen, 8 Monate und von 2 Kindern jedes 9 Monate alt). Alle diese Kinder waren männlichen Geschlechtes. Ebenso waren nur 6 über 20 Jahre alt (nämlich 26, 29, 37, 49 und 61 Jahre); alle diese waren, mit Ausnahme eines Gestorbenen, weiblichen Geschlechtes. Demnach betraf die grösste Zahl der Gestorbenen das Alter vom 1. bis zum 20. Lebensjahre.

Alter	unter 1 J.	1 bis 2 J.	2 bis 3. J.	3 bis 4 J.	4 bis 5 J.	5 bis 10 J.	10 bis 20 J.	über 20 J.
Erste Gruppe	4	9	7	10	6	14	2	4
Zweite Gruppe	—	2	2	1	1	4	2	1
Dritte Gruppe	1	1	2	2	—	1	3	1
Zusammen	5	12	11	13	7	19	7	6.

Der Verf. will es noch nicht wagen, aus dieser Uebersicht bestimmte Schlüsse auf die Tödtlichkeit der Diphtherie in verschiedenen Altern zu ziehen; zu solchen Schlüssen würde er nur berechtigt sein, wenn er die Zahl aller von der Krankheit Heimgesuchten und besonders die Zahl der Genesenen damit vergleichen könnte, indessen glaubt er doch folgende Sätze aufstellen zu dürfen: 1) dass die Krankheit verhältnissmässig wenig Kinder im ersten Lebensjahre dahin raffte; 2) dass besonders das Alter unter dem 10. Lebensjahre bis abwärts zum ersten dem Tode die meisten Opfer brachte; 3) dass bis zum Alter von 10 Jahren der Tod das männliche Geschlecht mehr betraf als das weibliche, und 4), dass über dem Alter von 10 Jahren mehr weibliche Personen als männliche dem Tode anheimfielen.

Symptome und Verlauf der Diphtherie. Die Krankheit kündigte sich, wenn auch nicht immer, durch Vorboten an; es lässt sich aus den bisherigen Beobachtungen aber nicht sagen, in welchem Verhältnisse zur Zahl der Fälle die Vorboten vorgekommen sind. Sehr häufig sind sie auch ganz gewiss übersehen worden. Da, wo sie beobachtet worden sind, dauerten sie einen bis acht Tage, ehe die Halsaffektion eintrat. Meistens bestanden sie in einem unbestimmten Gefühle von Unwohlsein, mit Müdig-

keit oder Abgeschlagenheit, Kopfschmerz, Schwere in den Gliedern und Röthung der Bindehaut. Die Kranken glaubten gewöhnlich, sich erkältet zu haben, oder man hielt die Kinder dafür, wenn man sie in diesem Zustande sah. In einigen Fällen klagten die Kranken über Rücken- und Kreuzschmerzen, über allgemeine Schmerzen in den Muskeln und bisweilen über sehr heftige Schmerzen in den Gelenken, besonders im Hand- und Fussgelenke. In drei Fällen gab sich die erste Störung des Organismus durch Durchfall mit oder ohne Erbrechen kund. In manchen Fällen ist ohne allen Zweifel die Krankheit ohne alle Vorboten aufgetreten.

Das erste Symptom, welches die Aufmerksamkeit auf den Hals hinrichtete, war gewöhnlich eine gewisse Schwierigkeit beim Schlucken, oder eine unangenehme spannende Empfindung im Rachen. Man fand dann, wenn die Ausschwitzung noch nicht sichtbar war, die Schleimhaut im Rachen geröthet und zwar mehr dunkelröthlich. Der Appetit war gewöhnlich nicht vorhanden mit Ausnahme von wenigen Fällen, wo Nahrung bis nahe zu Ende der Krankheit willig genommen wurde. Mit diesen Erscheinungen verband sich mehr oder minder Fieber. Die Höhe dieser Fieberreaktion war verschieden; in einigen Fällen war der in der ersten Zeit schnelle Puls auch fest, aber weder die Festigkeit des Pulses noch die Hitze der Haut währte lange, sondern machte in zwei, drei, höchstens sieben Tagen dem schwachen und schnellen Pulse der ausgebildeten Krankheit Platz. In den meisten Fällen war der Puls gleich von Anfang an schwach und schnell. In einigen Fällen war das erste Symptom eine ungewöhnliche Heiserkeit der Stimme; in einigen anderen Fällen erregte zuerst Anschwellung in den Texturen um die Basis und um die Winkel der Kiefer die Aufmerksamkeit, und in drei Fällen begann die Krankheit mit sehr auffallender Schlummersucht, indem das Kind den ganzen ersten Tag der Krankheit im Schlafe lag.

Was die Symptome der ausgebildeten Krankheit betrifft, so ist zuvörderst zu nennen: S c h w i e r i g k e i t b e i m S c h l u c k e n, besonders beim Schlucken fester Stoffe. Diese Dysphagie war mehr beschwerlich als schmerzhaft, obwohl in einigen Fällen auch über Schmerz beim Schlucken geklagt wurde, der dann, wie es bei der Tonsillitis der Fall zu sein pflegt, bis auf die Ohren sich

erstreckte. Diese Beschwerde in Verbindung mit der Fieberaufregung veranlasste die Kranken schon sehr frühe, alle Nahrung von sich zu weisen. Man fand gewöhnlich, dass Flüssigkeiten, ganz dünne Brühe, Wein und flüssige Arzneistoffe, welche den Kindern von ihren Angehörigen nicht beizubringen waren, ganz gut genommen und auch hinuntergeschluckt wurden, wenn der Arzt darauf bestand und sie selbst reichte. Dann und wann kam es auch vor, dass zwar alle anderen charakteristischen Züge der Krankheit vorhanden waren, aber flüssige Nahrung dennoch begierig genommen und anscheinend ohne alle Schwierigkeit niedergeschluckt wurde.

Die Ausschwitzung zeigte bei ihrem ersten Auftreten einen sehr verschiedenen Sitz; in einigen Fällen sah man sie zuerst auf den Mandeln, auf dem Zäpfchen oder dem weichen Gaumen, in anderen Fällen dagegen auf der Hinterwand des Pharynx, auf der Innenseite der Wangen oder Lippen, oder auf dem Rücken der Zunge. Bisweilen hatten ganz im Anfange die Ausschwitzungen nur die Form von kleinen rundlichen Flecken von der Grösse einer Erbse, die zerstreut sassen, aber früher oder später zusammenflossen; bisweilen aber zeigte sich die Ausschwitzung auch gleich als eine grosse zusammenhängende Schichte. Sie hatte ein weisses, rahmartiges, aschfarbiges, bisweilen aber auch durch Beimischung von Blutkörperchen ein mehr oder minder dunkelbraunes Ansehen. Wurde der Belag entfernt, so war die Haut darunter dunkelfarbig und leicht blutend. Dabei waren die Schleimhaut und die unter ihr liegenden Texturen, namentlich die Mandeln, mehr oder minder geschwollen. Früher oder später wurde der Athem so übelriechend, dass er förmlich stank, und dass schon beim Eintritte in das Zimmer der üble Geruch wahrgenommen werden konnte. Man hat versichert, dass, obwohl der Verf. selbst dergleichen nicht gesehen, in solchen Fällen einige der Texturen bereits brandig waren und dass in einem Falle bereits das ganze Zäpfchen durch Brand zerstört war. Durch Anschwellung der Texturen unter dem Winkel oder an der Basis des Unterkiefers bekam auch das Angesicht etwas Missgestaltetes; die Anschwellung fühlte sich in allen den Fällen, die der Verf. selbst sah, stets hart an und bisweilen war die Kutis an dieser Stelle ecchymotisch oder ödematös. In der grösseren Zahl von

Fällen war die Stimme gleich im Anfange belegt und heiser; dann verlor sie sich ganz und die Kranken konnten nur noch flüsternd sprechen; indessen kamen auch einige Fälle vor, wo die Stimme zwar eine Veränderung erlitt, aber bis zu Ende laut blieb. Eigentliche Krupsymptome, namentlich der Kruphusten und das pfeifende Einathmen, waren durchaus keine konstanten Erscheinungen; in vielen Fällen fehlten sie ganz und gar; in zwei oder drei Fällen war allerdings Dyspnoe vorhanden, aber faserstoffige Ausschwitzungen aus dem oberen Theile der Luftwege wurden ausgehustet und brachten Erleichterung. In den Fällen, wo die Symptome, die auf eine Affektion des Kehlkopfes hinwiesen, heftig waren, zeigte sich die gewöhnliche, den Krup begleitende Unruhe und Angst und das bläuliche Anlaufen des Angesichtes. Bisweilen hatte der Versuch zu schlucken ein Hinauftreten der genommenen Nahrung in die Nase zur Folge. In vielen sehr ausgebildeten Fällen zeigte sich ein Ausfluss blutigen Schleimes oder übelriechender Jauche aus den Nasenlöchern. Im Allgemeinen zeigte sich bei den Kranken während dieses Zustandes grosse Hinfälligkeit und Schwäche: der Puls war klein und schnell; die Gliedmassen waren kühl und in manchen Fällen waren sie ganz kalt und blau, namentlich wo in Folge der Affektion der Luftwege Asphyxie sich ausbilden zu wollen schien. In fünf Fällen zeigten sich purpurrothe Flecke auf dem Rumpfe, dem Halse oder den Gliedmassen, und zwar in einem Falle schon 10 Tage vor dem Tode, in anderen Fällen jedoch am Todestage oder Tags vorher. In vier Fällen zeigte sich mehr oder minder heftiges Nasenbluten; in einem dieser Fälle schien es einen heftigen Kopfschmerz, der mit Delirium begleitet war, sehr zu mildern; in den anderen Fällen, wo es später eintrat, schien es durch die Erschöpfung, die es bewirkte, den Tod zu beschleunigen. Der Verstand blieb bei den Kranken gewöhnlich bis zum letzten Augenblicke klar; nur in einigen Fällen war zuletzt die grosse Erschöpfung mit Delirium und Koma begleitet.

D a u e r d e r K r a n k h e i t. Nur in zwei Fällen war es dem Verf. nicht möglich gewesen, die Dauer zu bestimmen, welche in allen übrigen Fällen auf folgende Weise sich darstellte:

Tage	1	2	3	4	5	6	7	8—14	15—21	22—28
Erste Gruppe	—	1	7	4	6	5	5	18	6	4
Zweite Gruppe	1	1	1	1	2	1	2	3	—	—
Dritte Gruppe	—	—	—	3	—	1	1	4	1	—
Zusammen	1	2	8	8	8	7	8	25	7	4.

Das Alter und das Geschlecht der Kranken hatte wenig oder gar keinen Einfluss auf die Dauer dieser tödtlich abgelaufenen Fälle. Bei 4 Kindern, die noch nicht 1 Jahr alt waren und die zur ersten Gruppe gehörten, war die mittlere Dauer der Krankheit 4 Tage; in allen anderen Altern war die mittlere Dauer 9—11 Tage.

Art und Weise des Todes. In 59 von den Fällen, über die genaue Auskunft erlangt worden, war von den Aerzten die Art und Weise des Todes in folgender Weise angegeben:

	Erste Gruppe	Zweite Gruppe	Dritte Gruppe	Summa
Durch Verbreitung der Krankheit auf den Kehlkopf, Oedem der Glottis oder Asphyxie	22	—	5	27
Plötzlicher Tod	4	—	1	5
Durch Erschöpfung	20	1	2	23
Durch Gehirnaffektion	1	—	—	1
Durch Konvulsionen	—	1	1	2
Durch Unterdrückung der Harnabsonderung und Wassersucht . .	1	—	—	1
Zusammen	48	2	9	59.

Diese Zahlen können auch dazu dienen, die Periode der Krankheit zu bestimmen, in welcher diese verschiedenen Arten des Todes sich einstellten. Die folgende Tabelle bezieht sich auf 58 Fälle.

	Erste Woche					zweite Woche				dritte Woche			vierte Woche
	Affektion des Kehlkopfes	Plötzlich	Erschöpfung	Gehirnaffektion	Konvulsionen	Affektion des Kehlkopfes	Erschöpfung	Konvulsionen	Unterdrückung des Urines	Affektion des Kehlkopfes	Plötzlich	Erschöpfung	Ershöpfung
Erste Gruppe	15	2	7	1	—	7	7	—	1	1	2	2	4
Zweite Gruppe	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Dritte Gruppe	3	1	—	—	—	1	1	1	—	—	—	1	—
zusammen	18	3	7	1	1	8	8	1	1	1	2	3	4

Die Gefahr also, von welcher in der ersten Woche der Krankheit der Tod vorzugsweise herrührt, beruht in der Ausdehnung der letzteren auf den oberen Theil der Luftwege, nämlich auf den Kehlkopf, und in der dadurch erzeugten Asphyxie. Die als plötzliche angegebenen Todesfälle dieser ersten Woche haben ihren Grund wahrscheinlich in derselben Ursache, welche zu krampfhafter Verschliessung der Stimmritze Anlass gegeben hat. Sowie aber die Krankheit in die zweite Woche rückt, sieht man, dass die Häufigkeit des Todes durch Affektion des Kehlkopfes und deren Folgen schon etwas zurücktritt und der Häufigkeit des Todes durch ein allgemeines Sinken der Lebenskräfte gleichkommt. — In der dritten und vierten Woche der Krankheit ist die letzte Todesursache die vorwaltende und die als plötzliche angegebenen Todesfälle sind wahrscheinlich durch Synkope herbeigeführt worden; denn sie traten ein während einer Muskelanstrengung, wobei der Kranke in die Arme seiner Wärterin zurücksank und todt war.

Die folgende Tabelle zeigt die Art und Weise des Todes bei 59 Kranken nach ihrem Alter geordnet.

Alter	Unter 5 Jahre				von 5 bis 9 Jahren			von 10 bis 19 Jahren			20 Jahre und darüber		
	Affektion des Kehlkopfes	Plötzlich	Durch Erschöpfung	Durch Konvulsionen	Affektion des Kehlkopfes	Erschöpfung	Unterdrückung des Urines	Affektion des Kehlkopfes	Plötzlich	Erschöpfung	Affektion des Kehlkopfes	Erschöpfung	Affektion des Gehirnes
Erste Gruppe	14	4	12	—	7	4	1	—	—	2	1	2	1
Zweite Gruppe	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Dritte Gruppe	3	—	1	1	—	—	—	1	1	1	1	—	—
zusammen	17	4	13	2	7	5	1	1	1	3	2	2	1.

Eine Frage von grosser Wichtigkeit ist das Auftreten der Diphtherie als primäre Krankheit, oder als sekundäre nach Scharlach, Masern, Keuchhusten, Krup oder Grippe. Die folgende Tabelle gibt zwar darüber eine Auskunft — sie umfasst 80 Fälle — allein sie ist nicht sehr zuverlässig, indem in den Todtenscheinen, welche von den Aerzten ausgefertigt sind, nicht immer ganz genau angegeben war, ob die Diphtherie, welche den Tod gebracht hat, eine primäre oder sekundäre gewesen. Jedenfalls aber gibt die erste und die zweite Gruppe in dieser Beziehung ziemliche Sicherheit.

	Primär	Sekundär nach				
		Scharlach	Masern	Keuchhusten	Krup	Grippe
Erste Gruppe .	47	5	2	1	—	1
Zweite Gruppe .	9	1	1	1	1	—
Dritte Gruppe .	10	—	—	1	—	—
zusammen	66	6	3	3	1	1.

Soziale Stellung der Kranken. Es hat die Meinung vorgeherrscht, dass, während die sogenannten zymotischen Krankheiten ihre Opfer vorzugsweise aus den unteren gesellschaftlichen Klassen entnehmen, die Diphtherie oder epidemische Angina mehr in den mittleren und wohlhabenden Klassen unserer Bevölkerung gewüthet habe. Um, so weit es die Mittel gestatten, hierüber

Klarheit zu erlangen, theilte der Verf. die Bevölkerung in zwei Klassen, nämlich die erste Klasse, welche diejenigen Familien in sich greift, die in guten Umständen für sich behaglich wohnen, und eine zweite Klasse, welche diejenigen Familien umfasst, die entweder in einzelnen Stuben oder kleinen Gelassen mit Anderen zusammenwohnen, dem Arbeiterstande angehören und für ihr tägliches Brod kämpfen müssen. Die erste Klasse hatte von den 80 Todesfällen 50, wovon 36 zu des Verfassers erster Gruppe, 7 seiner zweiten und 7 seiner dritten angehörten. Die allgemeine Mortalität in dieser ersten Klasse der Bevölkerung betrug durchschnittlich, nach den letzten drei Jahren berechnet, 142 und die Todesfälle durch Diphtherie machten davon 35,2 pr. C. aus. Die zweite Klasse der Bevölkerung zählte von den 80 Todesfällen 30, wovon 20 des Verfassers erster Gruppe, 6 seiner zweiten, und 4 seiner dritten angehörten; die Mortalität war in diesem Theile der Bevölkerung durchschnittlich 124 und die Todesfälle durch Diphtherie ergeben ein Verhältniss von 24,2 pr. C. Werden nur die ganz bestimmten und gesicherten Fälle der ersten und zweiten Gruppe des Verfassers genommen, so ergibt für die erste Klasse der Bevölkerung die Diphtherie 32,8 pr. C. und für die zweite Klasse 21,6 pr. C. gegen die durchschnittliche Mortalität. Wird aber die erste Gruppe ganz allein genommen, so stellt sich das ebengenannte Verhältniss bei der ersten Klasse der Bevölkerung auf 32,1 und bei der zweiten Klasse auf 23,5 pr. C. Hiernach scheint also die Tödtlichkeit der Diphtherie in dem wohlhabenderen Theile der Bevölkerung viel grösser gewesen zu sein, als in dem ärmeren Theile, soferne man diese Mortalität mit der allgemeinen durch Krankheiten aller Art vergleicht. Dass jedoch diese ganze Berechnung, wie sie hier aufgestellt ist, kein zuverlässiges Resultat gewährt, ist klar. Aus anderweitiger Berechnung ergibt sich mit Entschiedenheit, dass die Mortalität durch zymotische Krankheiten überhaupt in den ärmeren Klassen der Bevölkerung bei weitem die in den wohlhabenderen Klassen überragt.

Verhältniss der Diphtherie zum Scharlach. Es ist behauptet worden, dass die Diphtherie mit dem Scharlach ganz nahe verwandt sei und aus ihm sich herausbilden könne; ja Einige sind der Meinung, dass beide Krankheiten identisch seien,

während von anderer Seite behauptet worden ist, dass zwischen ihnen auch nicht die geringste verwandtschaftliche Beziehung stattfindet und dass die beim Scharlach vorkommende Halsaffektion, ihrem Wesen nach, ganz etwas Anderes ist, als die diphtherische. Die folgenden Thatsachen tragen etwas dazu bei, dieses Problem zu lösen; sie sprechen im Allgemeinen gegen die Ansicht, dass beide genannten Krankheiten nur Phasen desselben pathologischen Prozesses seien.

1) In 7 Fällen der ersten Gruppe war angeblich die diphtherische Angina mit frischem Scharlach verbunden. In nur 2 dieser Fälle aber erschien der Ausschlag im Verlaufe der Halsaffektion oder während diese noch da war, und in den übrigen 5 Fällen war der Scharlachausschlag zuerst vorhanden und die diphtherische Angina erst nachgekommen; in 4 dieser Fälle war der Ausschlag von der Kutis schon verschwunden, als die Ausschwitzungen der Schleimhaut im Rachen zum Vorscheine kamen. Der Verf. kann hinzufügen, dass in anderen Fällen, die zu seiner Kenntniss gekommen sind, sowohl der Scharlachausschlag als die Scharlachangina gänzlich verschwunden waren, ehe die ersten Symptome der Diphtherie zur Erscheinung kamen.

2) In 47 Fällen, von denen 38 der ersten Gruppe angehörten, war der Verfasser im Stande, über den hier in Rede stehenden Punkt, nämlich, ob und wann Scharlach vorhanden gewesen, genügende Auskunft zu erlangen.

	Hatten vorher Scharlach gehabt	hatten vorher nicht Scharlach gehabt	zusammen
Erste Gruppe . . .	9	29	38
Zweite Gruppe . . .	1	2	3
Dritte Gruppe . . .	2	4	6
zusammen	12	35	47.

Das Verhältniss von 1 zu 3 unterscheidet sich wirklich nicht sehr von dem, welches überhaupt bei Personen gefunden wird, die auf irgend eine andere Weise aus derselben Altersperiode und derselben Lebensstellung herausgenommen werden. In den 12 Kranken, die vor der Diphtherie Scharlach gehabt haben, war der Zwischenraum zwischen diesen beiden Krankheiten sehr verschieden; er variirte von 6 Monaten bis zu 5—6 Jahren. Nun sind in der medizinischen Erfahrung die Fälle vom zweimaligen

Auftreten des Scharlachs in einer und derselben Person bekanntlich sehr selten; alle Beobachter stimmen darin überein. Willan fand in 2000 Fällen ein einziges Beispiel und Bouchut erklärt, dass ein vollkommen nachgewiesener Fall von ächtem Scharlach, welches sich zum zweiten Male bei einem Menschen gezeigt hätte, gar nicht vorgekommen sei. Der Verfasser will diese Frage durchaus nicht entscheiden, allein er kann nach dem, was er selbst gesehen hat, wohl behaupten, dass, wenn auch ein wirklicher Scharlachausschlag bei einem und demselben Menschen zum zweiten Male ihm nicht vorgekommen ist, er doch häufig Gelegenheit gehabt habe, Menschen zu sehen, die zwar schon einmal Scharlach gehabt hatten, aber doch bei der Aufwartung und Pflege von Anderen, die an Scharlach litten, eine Halsaffektion bekamen, die sehr charakteristisch war, und zwar oft ganz kurz, etwa ein Jahr nach dem selbst überstandenen Scharlach. Ob nun diese Fälle etwas zu thun haben mit der diphtherischen Angina oder ob die Diphtherie auch nicht in der geringsten Beziehung zum Scharlach steht, muss noch erst untersucht werden. Es gibt auf einer und derselben Grundlage eine Vielgestaltung der Krankheiten, wie bei der Krystallographie. Man denke nur an die verschiedenen Formen des Wechselfiebers oder vielmehr an die verschiedenen Arten, wie die Malariavergiftung in die Erscheinung tritt; man denke ferner an die Identität der Variole und der Vaccine, an die unzweifelhafte Verwandtschaft des Erysipelas und Puerperalfiebers, an die regelmässige und unregelmässige Gicht; an die verschiedenen Formen des Krebses u. s. w. Was das Scharlach betrifft, so kennen praktische Geburtshelfer die Gefahr sehr wohl, in die eine Wöchnerin geräthet, wenn sie sich der Scharlachansteckung aussetzt. Der Verfasser gesteht, es sei lange Zeit in ihm der Gedanke rege geworden, dass es eine Form von Fieber gibt, welches zu dem eigenthümlichen Scharlach dieselbe Beziehung hat, wie das Puerperalfieber oder eine andere Form von Fieber zum Erysipelas, und dieses Fieber ist dann gewöhnlich sehr bösartig. Er hat mehrere dergleichen Fälle gesehen, wo weder Ausschlag noch Halsaffektion sich entwickelt hatte, wo aber dennoch der Tod unter Erscheinungen eintrat, welche ein allmähliges Sinken der Lebenskraft unter dem Einflusse eines ganz besonderen bösartigen

Agens anzeigten. Dergleichen Fieber zeigen sich besonders während einer Scharlach- oder Rothlaufepidemie und es fehlt, wie gesagt, nicht bloss der Ausschlag auf der Kutis, sondern auch jede charakteristische und wahrnehmbare Erscheinung auf den Schleimhäuten. Man kann also sagen, dass es polymorphische Krankheiten gibt, welche, wenn sie in einer Form auftreten, gegen andere Formen schützen, dass es aber auch welche geben kann, wo das nicht der Fall ist. Es ist zum Beispiel möglich, dass Scharlach auf der Kutis gegen den Ausbruch dieser Krankheit daselbst schützt, aber nicht gegen eine ganz andere Form derselben Blutvergiftung, welche eine Krankheit zur Folge hat, die mit der ersten gar keine Aehnlichkeit besitzt u. s. w.

3) Gerade wie ein Anfall von wahrem Scharlachfieber keinen Schutz gewährt gegen einen Anfall von Diphtherie, so schützt auch, wie der folgende Fall erweist, die Diphtherie nicht gegen Scharlach. Drei Kinder in einer Familie in dem Distrikte des Verfassers wurden im August 1858 von Diphtherie ergriffen; zwei von ihnen starben; das dritte Kind, 3 Jahre alt, genas. Der Verfasser sah diese Kinder und überzeugte sich von der Richtigkeit der Diagnose. Im Januar 1859 wurde das letztgenannte Kind von Scharlach ergriffen, nachdem es auf einem Teppiche gespielt hatte, welcher aus einem Hause gekommen war, wo das Scharlach einem Kinde den Tod gebracht hatte. In diesem Falle war Scharlachausschlag auf der Haut und die gewöhnliche Scharlachangina vorhanden, aber keine wahre diphtherische Ausschwitzung; das Kind starb.

4) Unter allen den tödtlich oder auf andere Weise abgelaufenen Fällen von Diphtherie, die der Verfasser seiner Nachforschung unterwarf, hat er nicht einen einzigen angetroffen, von dem er sagen kann, dass die Kranhheit durch Ansteckung von Scharlach ausgegangen wäre; nur sind Fälle vorgekommen, wo Diphtherie und Scharlach ziemlich zugleich auftraten und die letztere Krankheit die Folge einer Ansteckung gewesen ist. Indessen sind solche Fälle sehr selten gewesen und selbst in diesen seltenen Fällen sprach nichts dafür, dass beide Krankheitsformen nur die verschiedenen Manifestationen eines und desselben pathologischen Prozesses seien.

5) Die Mortalität bei der epidemischen Angina während des

Jahres 1858 würde, wenn diese Krankheit nur eine besondere Form des Scharlachfiebers gewesen wäre, doch zu der Mortalität der letzteren Krankheit sich, wenn auch nicht ganz gleich, doch wenigstens ähnlich gestellt haben. Das war aber nicht der Fall, wie folgende Uebersicht der Mortalität in den 4 Quartalen des Jahres 1858 in Islington gewährt.

Mortalität	Quartale			
	I.	II.	III.	IV.
Scharlach	9	4	34	69
Epidemische Angina	5	15	22	15.

Die grösste Zahl der Todesfälle in Folge der epidemischen Angina kam im III., die grösste in Folge von Scharlach im IV. Quartale vor. Die Zahl der Gestorbenen in Folge der epidemischen Angina war im II. Quartale eben so gross, wie im IV., während die Zahl der Gestorbenen in Folge von Scharlach im II. Quartale nur 4, im IV. Quartale aber 69 ausmachte. Der Verfasser kann hinzufügen, dass, wie im I. Quartale dieses Jahres (1859) das Scharlach abnahm, die Zahl der Todesfälle von epidemischer Angina (fast alle diphtherischen Charakters) zunahm. So waren 29 Todesfälle von Scharlach und dagegen 20 Fälle von epidemischer Angina verzeichnet worden. Ferner kam die grösste Mortalität von Scharlach in den 6 Wochen vom 17. Oktober bis 27. November vor. In dieser Periode starben 48 Kranke an Scharlach, aber nur 5 an epidemischer Angina, und während 4 Wochen der genannten Periode, nämlich vom 24. Oktober bis 20. November, starb Niemand an epidemischer Angina. Als aber die Mortalität von Scharlach ganz aufhörte, wie das merkwürdigerweise nach dem Eintritte der sehr heftigen Kälte am 26. November der Fall war, traten wieder Todesfälle in Folge der epidemischen Angina auf.

Beziehung der Diphtherie zu anderen Anginaformen. Das Vorherrschen der Anginen, welche keinen diphtherischen Charakter hatten, war im Jahre 1858 sehr bemerkenswerth. In sehr vielen Fällen, ja in den meisten, zeigte die Halsaffektion eine Röthung der Schleimhaut, die so aussah, als wollte sie der Sitz einer diphtherischen Ausschwitzung werden. Diese Anginen scheinen zur Diphtherie ungefähr dasselbe Ver-

hältniss zu haben, wie die Durchfälle zur Cholera, die epidemisch herrscht. Gerade wie während einer Choleraepidemie bei einer eingetretenen Diarrhoe nicht mit Bestimmtheit vorausgesagt werden kann, dass diese, namentlich wenn sie vernachlässigt wird, nicht in Cholera übergehen werde, so konnte auch bei den ganz gewöhnlichen Anginen während der epidemisch herrschenden Diphtherie nicht bestimmt gesagt werden, dass sie nicht einen wirklichen diphtherischen Charakter annehmen würden. Eine Thatsache, die besonders für diese Ansicht zu sprechen scheint, ist das gleichzeitige Auftreten nicht-diphtherischer Anginen mit diphtherischen in Familien, wo die Diphtherie Platz gegriffen hatte. In 47 Familien der ersten Gruppe des Verfassers, in denen ein Todesfall von Diphtherie vorgekommen war, fanden folgende Vorgänge Statt:

a) In 9 Familien waren auch noch mehrere andere Mitglieder derselben von Diphtherie ergriffen.

b) In 15 Familien kamen bei den Mitgliedern auch nicht-diphtherische Anginen vor.

c) In 8 Familien litten einige Mitglieder an Diphtherie und andere zugleich an nicht-diphtherischer Angina, und endlich

d) in 15 Familien kam ausser dem einen Todesfalle bei den anderen Mitgliedern weder Diphtherie noch Angina vor.

Die Heftigkeit oder Intensität dieser nicht-diphtherischen Anginen war sehr verschieden. Bei Einigen war die Halsaffektion nur eine leichte und dauerte wenige Tage; bei Anderen war sie mit sehr starkem Fieber begleitet und wieder bei Anderen trat sogar Vereiterung der Mandeln, Ulzeration und sogar Brand einiger Texturen ein. In einigen Fällen waren die ersten Erkrankungen einfache Anginen und die späteren diphtherisch, in anderen war es umgekehrt.

Ist die Diphtherie eine ansteckende oder infizirende Krankheit? Der Verf. will die Thatsachen angeben, die ihn veranlassen, diese Frage zu bejahen.

1) Die erste Wahrnehmung anscheinend beglaubigter Thatsachen scheint für die Ansteckungsfähigkeit zu sprechen, indessen ist bei genauerer Untersuchung doch auch mancher Zweifel auszusprechen. Infizirende Krankheiten verbreiten sich gewöhnlich in den Familien, in die sie eindringen. Von 47 Familien,

die aufgezeichnet sind, waren wirklich nur 15, in denen neben den Kranken alle anderen Mitglieder gesund blieben; in den übrigen Familien wurden stets mehrere Mitglieder zugleich oder nach und nach befallen. Es kann indessen dieses auch so ausgelegt werden, dass man sagt, die Erkrankten in den ergriffenen Familien seien alle denselben schädlichen Ursachen ausgesetzt gewesen, die in der Witterung, in den Lokalverhältnissen oder sonst in äusseren Bedingungen gelegen sind.

2) In der Regel verbreitete sich die Diphtherie in den Häusern, in welche sie eingedrungen war, vorzugsweise unter den Familienmitgliedern, welche mit den Kranken am meisten in Berührung kamen.

3) In keinem Falle, wo schon frühzeitig eine Trennung des Erkrankten von den Gesunden bewirkt worden, hat der Verf. einen Uebergang der Diphtherie auf die letzteren erfahren. In einem Falle, wo vor der Trennung des Erkrankten von den Gesunden ein etwa dreitägiger Umgang zwischen ihnen stattgehabt hat, wurde ein Kind am sechsten Tage nach der Entfernung von dem Krankheitsheerde doch von Diphtherie befallen.

4) Die folgenden Fälle mögen als ganz besondere Beweise für die Uebertragbarkeit der Diphtherie von einer Familie zur anderen dienen.

Jane J., 10 Jahre alt, wohnte mit ihrer Mutter, einer Tante und drei Schwestern zusammen. Am 1. und 2. Mai war sie zum Besuche in dem Hause eines Oheims, dessen Tochter, Jane's Muhme, zu Hause behalten worden war, weil sie sich erkältet zu haben glaubte. Am 2. Mai zeigte dieses letztere Kind deutliche Symptome von Diphtherie. Der Anfall war leicht und es folgte Genesung. Am 6. Mai wurde ein Mädchen in dem Hause von einer sehr heftigen Diphtherie ergriffen, in das Bartholomäus-Hospital gebracht und starb daselbst. Am 2. Mai kehrte Jane nach Hause, wurde am 3. krank, bekam Diphtherie in sehr heftiger Form und starb am 9. Ihre Mutter und eine 14 Jahre alte Schwester erkrankten am 11. Die Frau war bei ihrer Tochter nicht so oft gewesen, als wie die anderen Mitglieder der Familie; erst am 8. blieb sie bei ihr und sass an ihrem Bette die ganze Nacht hindurch. Sie war im hohen Grade nervös. Die Mandel ging in Ulceration über, es entstand Verjauchung derselben und eine

vollständige Röhre wurde aus der Trachea ausgehustet; sie starb am 18. Die Schwester, welche, wie bereits erwähnt, auch am 11. erkrankte, schlief mit ihrer Mutter zusammen und war fortwährend in Jane's Zimmer, wenn sie nicht gerade in der Schule war; sie sass dann stundenlang neben ihr; ihre Krankheit nahm rasch zu und am 14. starb sie asphyktisch. Eine andere ältere Schwester, welche mit Jane und der Tante in einer Stube schlief, bekam eine unbedeutende Angina, aber weiter nichts.

Am 18. Septbr. wurde George B., 2 Jahre alt, krank und zwar der Aussage nach an Diphtherie; wenigstens deuteten die Erscheinungen darauf. Der Knabe war sehr eigensinnig und liess sich nicht in den Mund sehen; man konnte nur erkennen, dass die Texturen unterhalb des Kiefers geschwollen waren und dass der Knabe nur mit Beschwerde zu schlucken vermochte; dann wurde der Athem übelriechend, die Stimme heiser und flüsternd, es trat grosse Dyspnoe ein und ein jauchiger Ausfluss aus der Nase; der Knabe starb am 21. Er hatte einen Bruder, Edward B., der 9 Monate alt war und am 22. erkrankte, also am 4. Tage der Krankheit des Ersteren. In diesem Falle war die diphtherische Ausschwitzung deutlich gesehen worden; es gesellte sich dazu grosse äussere Anschwellung, bedeutende Dyspnoe, stinkender Geruch aus dem Munde und blutiger Ausfluss aus der Nase. Erst jetzt verweigerte das Kind die Brust zu nehmen, es starb ebenfalls am 21. Der Vater und die Mutter dieser beiden Kinder wurden von Angina befallen, die am 25. hervortrat; eine Grossmutter hatte ebenfalls Angina am 24., 25. und 26.; sie half ihre Enkelkinder am 24. bestatten und kehrte dann in ihre eigene Wohnung in einem anderen Theile des Kirchspieles zurück; bei ihr lebte ein 16 Monate altes Kind, ebenfalls ein Enkel von ihr; dieses wurde am 29. von Angina und Fieber ergriffen. Der Verfasser sah diesen Knaben 5 Tage später und erkannte deutlich die diphtherische Ausschwitzung auf einer der Mandeln. Der Knabe wurde von einem Arzte in der Nachbarschaft behandelt und starb nach 15tägigem Krankenlager.

Gegen die Mitte des Monates Mai begann die Angina in einer grossen Pensionsschule in Islington zu herrschen. Einer der Knaben, welcher für die Feiertage nach Hause zu Kingsland kam, wurde dort am 23. Mai (Pfingsten) von Diphtherie ergriffen. Die Er-

scheinungen waren charakteristisch und die Genesung folgte sehr mühsam. Am 5. Juni wurde ein 8 Jahre alter Knabe, der zu den Ferien nicht nach Hause gegangen war, in der Anstalt von wirklicher Diphtherie ergriffen, welche mit Krup sich verband und am 8. den Tod brachte. Am 9. wurde ein anderer Knabe, der für die Feiertage zu einigen Verwandten zum Besuche gegangen war, von Diphtherie befallen; die Ausschwitzung war ganz deutlich; es trat Krup hinzu, die Tracheotomie wurde gemacht, aber der Tod erfolgte am 12. Die Lokalverhältnisse der Pensionsschule waren in gesundheitlicher Beziehung ganz gut; sowohl die Abzugskanäle als das Trinkwasser befanden sich im guten Zustande. Am 15. Juni wurde ein anderer Knabe mit Diphtherie behaftet aus der Pension nach Hause gebracht; als er dort ankam, war seine ganze Familie vollkommen gesund, aber schon ganz früh im Juli wurde eine 2 Jahre alte Schwester des Knaben von Diphtherie in ausgebildeter Form befallen und starb am 22. Juli. Auch ein Bruder wurde von der Krankheit ergriffen, aber genas; drei Dienstmädchen bekamen ebenfalls leichte Anfälle; noch eine Schwester bekam eine Angina. Ein Kind nur und Vater und Mutter blieben ganz frei.

Ein 6 Jahre altes Mädchen ging täglich in eine Schule; die Frau, welche die Schule hielt, hatte ein Kind, welches an Diphtherie litt. Das erwähnte kleine Mädchen wurde am 3. März von dieser Krankheit ergriffen, die sehr rasch zunahm, sich deutlich markirte und am 21. März den Tod brachte. Der Vater und die Mutter dieses Mädchens bekamen gleich darauf Beide Angina; ein Sohn war sorgfältig getrennt gehalten und zuletzt aus dem Hause geschickt worden. Dieser blieb von jeder Affektion verschont. Es muss aber bemerkt werden, dass in dem Hause, wo die ebengenannte Familie lebte, der Abzugskanal so wie das Trinkwasser von schlechter Beschaffenheit war."

Die Verbindung der diphtherischen Angina mit Lokalitätseinflüssen. Die folgende Uebersicht bezieht sich auf die Untersuchung von 57 Häusern, wo tödtliche Fälle vorgekommen waren:

	Zahl der Häuser	Schlecht beschaffen, feucht, ohne guten Abzug	überfüllt mit Menschen; schlechte Ventilation	Schlechtes Trinkwasser und andere Schädlichkeiten	Keine Schädlichkeit wahrnehmbar.
Erste Gruppe . . .	46	19	4	6	20
Zweite Gruppe . .	6	3	—	—	3
Dritte Gruppe . .	5	2	—	2	2
	57	24	4	8	25.

In mehr als der Hälfte der Häuser, welche in gesundheitlicher Beziehung untersucht worden waren, war also eine Mangelhaftigkeit in gesundheitlicher Beziehung vorhanden, und zwar war es vorzugsweise die schlechte Abzugs- oder Entwässerungseinrichtung, welche in Betracht kam.

Ueber die Blutarmuth und Verarmung des Blutes bei Kindern.

Ueber diesen Gegenstand ist in neuerer Zeit manche gute Aufklärung gegeben worden und wir wollen dem, was diese Zeitschrift davon mitgetheilt hat, noch einen Aufsatz von Hrn. A. Nonat, Arzt an der Charité zu Paris, hinzufügen. Hr. Nonat hat der Akademie der Medizin eine Abhandlung überreicht und der hier folgende Aufsatz ist ein Theil davon.

„Ich will," sagt der Verfasser, „in dieser Arbeit weniger eine Monographie über die Chlorose schreiben, als die wichtigsten Punkte ihrer Geschichte hervorheben, um zu einer der gesunden Beobachtung gemässeren und mit den Thatsachen mehr im Einklange stehenden Theorie zu gelangen und auf diese Weise auch die Behandlung besser zu begründen. Zu diesem Zwecke stelle ich mir folgende Fragen zur Beantwortung auf:

1) Was ist die Chlorose?

2) Worin unterscheidet sie sich von der Anämie?

3) Welches sind die Hauptcharaktere dieser beiden Krankheitszustände?

4) Gibt es wirklich zwei Arten von Chlorose, eine idiopathische und eine symptomatische?

5) Kommt die Chlorose ausschliesslich nur beim weiblichen Geschlechte vor, wie behauptet worden?

6) Kann die Chlorose die Folge einer Unterdrückung oder Zurückhaltung der Menstruation sein?

7) Ist es wahr, dass die Chlorose sich nicht vor Entwickelung der Pubertät zeigt?

8) Gibt es eine Chlorose der Kinder?

9) Welchen Einfluss hat dann die Chlorose auf die organische Entwickelung und auf die Konstitution?

10) Welchen Einfluss hat die organische Entwickelung ihrerseits auf die Chlorose?

11) Gibt es eine spezifische Behandlung der Chlorose?

Die meisten klassischen Abhandlungen, welche mit der ebenerwähnten Krankheit sich beschäftigen, beschreiben sie mehr, als dass sie sie definiren. Die von ihnen gegebene Definition, die nach der von Fr. Hoffmann entworfen ist, ist nur eine summarische Aufzählung der Hauptveränderungen in den Funktionen und einiger charakteristischer Züge, wodurch die Chlorose sich kund thut. Dieser Mangel an Schärfe in der Definition der Chlorose ist die nothwendige Folge der Unbestimmtheit oder vielmehr Ungewissheit dessen, was wir über das Wesen der Chlorose und über ihren wahren nosologischen Charakter uns bisher zu eigen gemacht haben. Es ist heutigen Tages Keinem zweifelhaft, dass in der Chlorose eine sehr merkliche Verminderung der Blutkörperchen stattfindet, und dass darin der eigentliche und wesentliche anatomische Ausdruck der Krankheit besteht*).

---

*) Man unterscheidet bei uns in Deutschland ganz bestimmt zwischen Chlorose, Anämie und Leukämie. Bei der Anämie ist die Blutmasse vermindert und Hydrämie (wässeriges Blut) ist nur eine Folge oder Steigerung dieser Blutarmuth. Bei der Chlorose ist die Menge der Blutkörperchen ungewöhnlich gering; sie werden nicht in normaler Menge gebildet; das Blut ist arm daran und man kann die Chlorose daher allenfalls Verarmung des Blutes nennen. Bei der Leukämie ist die Quantität der

Allein, woher kommt diese Verminderung der Blutkörperchen? Was ist die Ursache dieser mangelhaften Blutbereitung? Hier tritt uns die eigentliche Schwierigkeit entgegen und der Zwiespalt unter den Pathologen bezieht sich hauptsächlich auf diesen Punkt. Nach Bouillaud, welcher meiner Ansicht nach der Wahrheit am nächsten gekommen ist, beruht die Chlorose auf einer angeborenen oder ursprünglichen in der ganzen Organisation liegenden Anlage, die aber so unzweifelhaft als schwer zu definiren sei. Das sind die Worte von Bouillaud. Den ersten Theil derselben nehme ich an. Ich glaube nämlich mit Bouillaud, dass die Chlorose ihren Grund in einer angeborenen oder ursprünglichen Bildungsanlage hat, aber ich füge hinzu, dass die Definition doch dadurch sich bestimmen lässt, wenn man diese ursprüngliche Anlage als eine Schwäche der blutbereitenden Kraft bezeichnet. Ich muss mich hierüber näher erklären: Ich verstehe unter blutbereitender Kraft *(force de hématose)* die Resultante aller der Kräfte oder Funktionen, welche zur Blutbereitung zusammenwirken. Mit der Kraft der Blutbereitung steht der Reichthum des Blutes im Verhältnisse und dieser Reichthum wird nach dem Verhältnisse der Blutkörperchen geschätzt. Das Verhältniss der Blutkörperchen muss demnach als der Ausdruck oder das Maass der blutbereitenden Kraft angesehen werden.

Beides, sowohl die blutbereitende Kraft als der Reichthum an Blutkörperchen, ist bekanntlich verschieden nach den Thiergattungen, und in jeder Gattung nach dem Alter, dem Geschlechte und gewissen individuellen Bedingungen. Beim Menschen hat die blutbereitende Kraft ihre physiologische Grenze, über die sie weder hinausgehen, noch hinter ihr zurückbleiben soll. Beim Manne ist die blutbereitende Kraft stärker, als beim Weibe. In beiden Geschlechtern nimmt sie bis zur völligen Entwickelung des Organismus zu; dann aber bleibt sie stationär oder es scheinen wenigstens ihre Wandelungen keinen Eindruck mehr vom Alter zu erfahren.

Blutkörperchen normal, ja sie kann sogar sehr reich sein, aber die Qualität derselben ist fehlerhaft; es werden wenig rothe, sondern mehr weisse Blutkörperchen erzeugt. Behrend.

Geht die blutbereitende Kraft zu weit, so sind die Blutkörperchen im Blute im Uebermaasse vorhanden und es entsteht der als Plethora bekannte Zustand. Ist aber die Kraft der Blutbereitung herabgebracht oder von Natur vermindert, so vermindert sich auch das Verhältniss der Blutkörperchen und es entsteht nun der entgegengesetzte Krankheitszustand, nämlich die Chlorose oder Bleichsucht. Ich definire demnach die Chlorose als eine Krankheit, welche in verminderter oder zu schwacher Kraft der Blutbereitung besteht und in einer Abnahme des Verhältnisses der Blutkörperchen ihren Ausdruck findet.

Viele Aerzte halten die Chlorose und die Anämie, welche sie beide mit Blutarmuth bezeichnen, für identisch; sie stützen sich auf die Aehnlichkeit der Symptome und des Verlaufes, auf die Identität der Ursachen sowohl als auch auf die gleiche Wirksamkeit derselben Mittel. Die klinische Beobachtung aber erweist deutlich, dass es zwei verschiedene Krankheitszustände sind und noch deutlicher ergibt sich das aus der Untersuchung des Blutes selbst. Auch ist die Aehnlichkeit der Symptome nur eine scheinbare, und um hier bloss von den Nervenstörungen zu sprechen, so sind diese in der Chlorose häufiger, ausgedehnter, tiefer greifend und auch weit hartnäckiger als in der Anämie. Manche, wie z. B. Grisolle, sind so weit gegangen, dass sie den Zustand des Blutes in der Chlorose und in der Anämie für ganz gleich erachtet haben. Es ist dieses aber ein Irrthum, der seinen Grund in den von den Chemikern mit dem Blute vorgenommenen Analysen hat und wo fortwährend die Ausdrücke Chlorose und Anämie untereinander geworfen werden. Wenn durch bedeutende Blutverluste die ganze Blutmasse im Körper vermindert worden, so ist das noch zurückgebliebene Blut nicht arm an Blutkörperchen; bei der Chlorose ist zwar die Menge des Blutes gewöhnlich auch vermindert, aber es ist dieses keine nothwendige Bedingung derselben, sondern die Armuth an Blutkörperchen macht das Wesen aus, und während man also die letztere Blutverarmung nennen kann, muss man die Anämie Blutlosigkeit oder Blutarmuth heissen. Diejenigen Analysen, welche eine gleichzeitige Abnahme der Körperchen und des Faserstoffes im Blute nachweisen, beziehen sich daher nicht auf das Blut Chlorotischer, sondern auf das Blut Anämischer, indem

eben die Abnahme beider Elemente eine Verminderung des Blutes überhaupt anzeigt.

Diese Verschiedenheit der Chlorose und der Anämie erweist sich noch deutlicher in den Ursachen. Die Anämie ist so zu sagen ein Zufall; sie ist das Resultat von mehr oder minder starkem Blutverluste oder die Folge tief eingreifender Störungen der Ernährung durch irgend ein Gift, ein Virus, einen dyskrasischen Einfluss oder ein Organleiden, bei der Anämie bleibt die Kraft der Blutbereitung unverändert; das bereitete Blut wird entweder weggeführt oder es wird nicht Blut genug bereitet. Das Blut aber, welches bereitet wird, ist normal an Blutkörperchen. Bei der Chlorose aber ist die blutbereitende Kraft in sich verändert; es wird nicht ein Blut von der normalen Beschaffenheit bereitet, sondern ein an Blutkörperchen armes Blut und dieser Bildungsfehler ist angeboren, ist eine Art Idiosynkrasie. Die Funktion derjenigen Organe, die das Blut zu bereiten haben, ist geschwächt. Die Anämie kann man künstlich erzeugen; man braucht nur an einem Thiere grosse Blutentziehungen vorzunehmen, allein mit der Chlorose ist das nicht möglich; man hat nicht die Macht, diese willkürlich herbeizuführen. Diejenige Stütze, welche für die Identität der Anämie und Chlorose in der Therapie gesucht wird, ist auch abzuweisen, indem die Chlorose die Anwendung des Eisens erfordert, die Anämie aber unter dem Einflusse einer guten Ernährung sich verliert.

Wenn nun aus allem Dem die Verschiedenheit der Anämie und Chlorose sich deutlich ergibt, so kann doch nicht geläugnet werden, dass beide gar nicht selten zugleich vorkommen. Dieser komplizirte Zustand stellt dann das dar, was man die wahre Bleichsucht oder die Chloro-Anämie genannt hat; man beobachtet sie bei Individuen, die früher chlorotisch waren und nun noch hinterher reichliche Blutverluste gehabt haben oder von vorgeschrittenen organischen Leiden heimgesucht worden sind.

Aus der Definition, welche ich von der Chlorose gegeben und aus der Ansicht, die ich über die Natur dieser Krankheit ausgesprochen habe, geht deutlich hervor, dass in meinen Augen die Chlorose stets eine idiopathische Krankheit und eine besondere Stelle in der Nosologie einzunehmen berechtigt ist. Was

die sogenannten symptomatischen Chlorosen betrifft, so gruppire ich sie zur Klasse der Anämieen, d. h. zu denjenigen Veränderungen des Blutes, welche die Einführung irgend eines Giftstoffes oder eines Virus in den Organismus und in Folge desselben ein mangelhaftes Blut zur Ursache haben.

Fr. Hoffmann erklärt ganz entschieden, dass es thöricht sei, zu behaupten, ein Mensch könne von Chlorose befallen werden. In einer vor Kurzem (5. Juni 1860) stattgehabten akademischen Diskussion hat Trousseau deutlich erklärt, dass die Chlorose eine fast ausschliesslich dem weiblichen Geschlechte angehörige Krankheit sei. Ich glaube mich nicht zu täuschen, wenn ich behaupte, dass Trousseau mit dieser seiner Ansicht fast ganz allein steht. In demselben Vortrage hat Trousseau auch angegeben, dass die Chlorose auch die Folge der Unterdrückung oder Zurückhaltung der Menstruation sein könne. Ich gestehe, dass ich mich dieser Ansicht durchaus nicht anschliessen kann; in meinen Augen ist die Chlorose nicht nur durchaus nicht die Folge einer Anomalie oder Störung des Monatsflusses, sondern gerade umgekehrt die Ursache derselben, wenn beide zusammentreffen. Die Thatsachen, welche für die Trousseau'sche Ansicht angeführt sind, sind, wie ich mich überzeugt habe, schlecht aufgefasst und schlecht gedeutet. Sie beziehen sich alle auf Fälle von Bleichsucht, welche latent oder unerkannt geblieben, bis erst Unordnungen oder Störungen im Monatsflusse eintraten und sie erst dann die Aufmerksamkeit erregte.

Versteht man die Chlorose so, wie ich es hier thue, nämlich wie eine Verarmung des Blutes, welche lediglich und allein in einer nicht genügenden Blutbereitungsthätigkeit, oder mit anderen Worten, in der nicht genügenden Funktion der Blutbereitung ihren Grund hat, so wird man zugeben, dass die Chlorose der Störung der Menstruation häufig vorangehen muss und dass sie nicht das Resultat derselben sein kann. Hoffmann behauptet, dass die Chlorose sich niemals vor Entwickelung der Geschlechtsthätigkeit zeigt. Es ist dieses eine Meinung, die von Denen unterstützt wird, welche die Chlorose als die Folge der Zurückhaltung oder Unterdrückung des Monatsflusses ansehen. Nach unserer Anschauung ist die Chlorose eine Krankheit jeden Alters

und sogar, der gewöhnlich geltenden Ansicht entgegen, häufiger in der Kindheit, als in den anderen Perioden des Lebens.

Dieser Satz führt mich natürlich auf den Hauptgegenstand dieser Arbeit, nämlich auf das Studium der Chlorose bei den Kindern, und es ist dieses ein Gegenstand, der noch der Untersuchung bedarf. Von Sauvages angegeben, von späteren Autoren wieder geläugnet und dann nochmals von H. Rogers hervorgehoben, ist die Chlorose der Kinder seit mehr als 8 Jahren Gegenstand anhaltender Forschungen gewesen. Die Beobachtungen, die ich nur in der Privatpraxis gesammelt habe, bilden ein Kontingent von 68 Fällen, von denen 27 Knaben und 41 Mädchen betreffen. Es waren darunter 3 Kinder, die noch nicht 1 Jahr alt waren; 17 in dem Alter von 1 bis 2 Jahren; 6 in dem von 2 bis 3 Jahren; 5 in dem von 3 bis 4 Jahren; 4 in dem von 4 bis 5 Jahren; 6 in dem von 5 bis 6 Jahren; 4 in dem von 6 bis 7 Jahren; 7 in dem von 7 bis 8 Jahren; 5 in dem von 8 bis 10 Jahren; und 11 in dem von 10 bis 15 Jahren.

Diese Zahlen beweisen: 1) dass die Chlorose in der Kindheit vorkommt und dass man sie schon vor Ende des ersten Lebensjahres antrifft; 2) dass sie bei beiden Geschlechtern vorkommt, und 3), dass sie bei Mädchen häufiger ist, als bei Knaben. Es geht ferner hervor, dass die Chlorose im Allgemeinen ziemlich häufig vorkommt. Ich bedauere, dass mir die nöthigen Data fehlen, um das Verhältniss des Vorkommens genau festzustellen, aber ich bin sicher, dass ich nicht übertreibe, wenn ich bloss auf mein Gedächtniss hin den Satz aufstelle, dass $^{8}/_{10}$ aller Kinder an Chlorose leiden.

Die Chlorose ist ihrer Natur nach erblich. Ich habe unzählige Male Gelegenheit gehabt, sowohl bei der Mutter, als bei dem Kinde die Chlorose zu konstatiren, und sehr oft habe ich sie bei mehreren oder bei allen Kindern der Familie angetroffen; ich habe bisweilen 6, 7, ja 8 chlorotische Kinder in derselben Linie einer grossen Familie gezählt.

Schlechte hygieinische Bedingungen, mangelhafte oder schlecht beschaffene Nahrung, ungesunde Wohnung haben auf den Gang und die Entwickelung der Chlorose einen mächtigen Einfluss, aber man darf nach meiner Ueberzeugung sie doch nicht als die

eigentlichen Ursachen der Chlorose betrachten. Diese Krankheit wird durch sie verschlimmert, aber nicht erzeugt.

Aus meinen Beobachtungen geht auch ferner hervor, dass bei Kindern die Chlorose sich immer durch das pustende Geräusch (*Bruit de souffle*, Blasebalgton), welches ich als pathognomonisch betrachtet und ziemlich oft durch Erbleichen oder Farbloswerden der Hautdecken, durch Abnahme der Kräfte, durch leichte Ermüdung bei Bewegungen und durch verschiedene Verdauungsstörungen sich kund thut. Was die Nervenstörungen betrifft, welche man so häufig bei den jungen Mädchen zur Zeit der Geschlechtsreife und nach derselben, sobald sie an Chlorose leiden, wahrnimmt, so zeigt sich nichts davon oder nur selten etwas bei den Kindern.

Die Chlorose übt auch einen nachtheiligen Einfluss auf die regelmässige Entwickelung des Körpers aus, man kann sagen, dass die Chlorotischen eine mühsame Kindheit haben; sie schleppen sich gleichsam durch dieselbe hindurch, sind kränklich, wenigstens sehr oft leidend, von Allem gleich angegriffen und weit mehr als andere Kinder zu krankhaften Störungen geneigt. Es fehlt ihnen eine gesunde Reaktion gegen die feindlichen Einflüsse und die Krankheiten, die sie ergreifen, tragen fast immer den Charakter der Adynamie, und die Genesung geht bei ihnen sehr langsam von Statten. Natürlich sind auch in allen diesen Punkten verschiedene Grade wahrnehmbar, die eben davon abhängig sind, wie weit die Blutbereitung zurückgeblieben.

Uebt die Chlorose einen nachtheiligen Einfluss auf die organische Entwickelung aus, so hat diese letztere umgekehrt gewöhnlich einen günstigen Einfluss auf den chlorotischen Zustand. In der That bemerkt man bisweilen, dass ein bleichsüchtiges, blutarmes Kind, welches unter günstigen äusseren Umständen allmählig heranreift, anfängt kräftiger zu werden, sich besser entwickelt und mehr Energie bekommt und im Allgemeinen eine bessere Blutbereitung gewinnt. Es wird dann belebter, vollsaftiger und zeigt eine blühende Jugend, die einen grossen Kontrast gegen die frühere etwas elende Kindheit darbietet. Man kann dann sagen, dass die Chlorose durch die blosse Kraft der Natur geheilt ist. Häufig geschieht das gerade zur Zeit der Geschlechtsent-

wickelung und durch dieselbe wandelt sich das bis dahin bleiche, magere, schwächliche Mädchen in eine blühende Jungfrau um.

Tritt diese heilsame Revolution in der Blutbereitung nicht zur Zeit der Geschlechtsentwickelung ein, so ist letztere mit vielen Beschwerden verbunden und erleidet mannichfachen Eintrag. Besonders äussern sich diese Beschwerden in der Herstellung der Menstruation; diese kommt entweder gar nicht in Ordnung oder wird unregelmässig, sehr sparsam, oder bleibt ganz aus und zwar unter ganz gewaltigen Stürmen, die die Gesundheit untergraben.

Gibt es ein wirkliches Heilmittel für die Chlorose? Ich glaube es nicht. Meiner Ueberzeugung nach ist selbst das Eisen nicht im Stande, die Chlorose zu heilen, d. h. die Kraft der Blutbereitung zu steigern und die fehlerhaft-organische Disposition zu verbessern, worin eben die Schwäche der Blutbereitung ihren Grund hat. Diese Funktion kann nur durch allmählige und regelmässige Entwickelung des Organismus belebt und gestärkt werden und geschieht dieses in der That, wie wir schon angedeutet haben, meistens auch durch eigene Kraft der Natur. Hat man die Eisenmittel gegen die Chlorose empfohlen und gerühmt, so hat man entweder die Kranken zu früh aus den Augen verloren oder vorübergehende Besserungen für wirkliche Heilungen angesehen, oder man hat die Chlorose mit der Anämie verwechselt, oder endlich, man hat das, was die Natur gethan hat, der Wirkung des Eisens beigemessen.

Bei genauer Beobachtung der Chlorose bei Kindern kommt man bald zu der Ueberzeugung von der geringen Wirkung der Eisenpräparate. Ich habe genügende Gelegenheit gehabt, zu erkennen, dass die ärztliche Behandlung wohl im Stande ist, die Konstitution zu verbessern, aber keineswegs, die Kraft der Blutbereitung zu heben und zu stärken. Ist nun auch das Eisen nicht als spezifisches Mittel gegen die Chlorose anzusehen, so ist es doch das beste Palliativ und man kann daher so früh als möglich bei Kindern, welche einen chlorotischen Zustand darbieten, das Mittel in Anwendung bringen. Ein geeignetes Verhalten, gesunde und kräftige Nahrung, frische Luft, gesunde Wohnung u. s. w. sind nothwendige Unterstützungsmittel. Bei der komplizirten Chlorose muss man sich nach den speziellen Indi-

kationen richten. Ich bin der Meinung, dass man sich der Eisenpräparate enthalten muss, wenn die chlorotischen Kinder tuberkulös oder zur Lungenschwindsucht prädisponirt sind, und in dieser Beziehung theile ich ganz die Ansicht von Trousseau.

Nach Allem, was ich bisher gesagt habe, komme ich zu folgenden Schlüssen:

1) Die Chlorose ist eine angeborene, ursprüngliche Krankheit, welche aus einer Schwächung oder Verminderung der Kraft der Blutbereitung entsteht.

2) Die Chlorose ist wesentlich verschieden von der Anämie. Die beiden Zustände unterscheiden sich von einander durch ihre Aetiologie, durch die Beschaffenheit des Blutes, durch die Art der Symptome, durch den Verlauf und durch die ihnen gebührende Behandlung.

3) Die Chlorose ist ein bestimmter Krankheitszustand, stets idiopathisch; die sogenannten symptomatischen Chlorosen gehören im weiteren Sinne der Anämie an.

4) Die Chlorose kommt bei beiden Geschlechtern vor, obwohl beim weiblichen häufiger als beim männlichen.

5) Sie ist nicht die Folge einer Unterdrückung oder Zurückhaltung der Menstruation, sondern eher die Ursache.

6) Sie ist nicht eine dem Alter der Geschlechtsreife eigene Krankheit, sondern kommt auch zu allen Zeiten vor.

7) Sie ist sehr häufig bei Kindern, wo sie bis jetzt nicht genügend in's Auge gefasst ist.

8) Sie übt einen nachtheiligen Einfluss auf Wachsthum und Entwickelung aus, spielt eine grosse Rolle in Erzeugung von Krankheiten, verlängert deren Dauer und verzögert die Genesung.

9) Das Eisen ist kein spezifisches Mittel gegen die Chlorose, wenigstens nicht in dem Maasse, wie der Merkur gegen die Syphilis, oder die Chinarinde gegen die Wechselfieber. Die Chlorose heilt von selbst mit zunehmender Reifung des Körpers, aber es ist immer gut, die Bemühungen der Natur zu unterstützen, wozu die Eisenpräparate und ein gutes diätetisches Verhalten besonders zweckmässig sind."

II. Klinische Vorträge.

Hôtel-Dieu in Paris (Prof. Trousseau).

Ueber die Masern, deren Komplikationen und Behandlung.

Es schliesst sich dieser Vortrag an den über Scharlach an, welchen der Professor vor einigen Jahren gehalten hat und der ebenfalls in dieser Zeitschrift seinem wesentlichen Inhalte nach mitgetheilt worden ist. Es soll hier nicht so ausführlich gesprochen werden, wie dort, weil die Masern nicht so abweichende und wunderliche Formen darbieten als das Scharlach, und weil sich an letzteres in vieler Beziehung ein viel grösseres klinisches Interesse knüpft, als an jene. Es will deshalb der Professor hier über die Symptome möglichst kurz hinweggehen und dagegen mehr bei den Komplikationen der Masern und den zufällig dabei sich einstellenden Ursachen verweilen. Er übergeht die Inkubationsperiode derselben, worüber sich nicht viel mehr sagen lassen würde, als über die des Scharlachs. Er beginnt gleich mit der vollen Krankheit, deren Eintritt bei Erwachsenen wie bei Kindern durch eine Reihe von Erscheinungen sich markirt, welche schon mehr erörtert zu werden verdienen und die man, wenn sie auch wohl bekannt sind, doch sich wieder vergegenwärtigen muss, um die ferneren Manifestationen der Krankheit gehörig zu verstehen.

Bekanntlich kündigen sich die Masern mit einem Fieber und allgemeinem Unwohlsein an, welches nichts Besonderes hat und von dem man nicht weiss, was es bedeutet, wenn nicht sofort Seitens der Luftwege und der Schleimhaut des Auges Erscheinungen eintreten, die schon ernsteren Verdacht erregen, nämlich Thränenträufeln, Schnupfen, häufiges Niesen, ziemlich lebhafter Husten, der Anfangs rauh, dann sehr peinlich und heftig wird. Es ergreift demnach die Krankheit gewöhnlich zuerst die Schleimhaut des Auges, der Nase, des Kehlkopfes und der Luftröhre mit ihren Zweigen. Bald darauf und zu gleicher Zeit zeigt sie sich auf den Gliedmassen als punktirter Ausschlag. Dann aber auch bisweilen, wenn die äussere Haut noch ganz frei ist, ergreift die

Krankheit das Gaumensegel und den Pharynx. Die Koryza ist oft mit Nasenbluten begleitet und es wird bald gezeigt werden, was das Nasenbluten, die Koryza selbst, die Laryngitis und Bronchitis für Komplikationen herbeizuführen vermöge.

Das Fieber, welches die Eintrittsperiode begleitet, hat nicht den Gang, den zum Beispiel das Fieber beim Eintritte der Variole hat, bei letzterer hat das Fieber vom ersten Eintritte der Krankheit an bis zum Erscheinen des Ausschlages einen ununterbrochenen Lauf; es ist gleichsam wie aus einem einzigen Gusse; es hört auf am Tage, wo die Pusteln vollständig geworden sind, wenn die Pocken zerstreut liegen, und es dauert im Gegentheile fort, wenn die Pocken zusammenfliessend sind. Bei den Masern aber hat das Fieber einen solchen Gang, dass es gar leicht zum Irrthum führen kann; entweder hält es sich unausgesetzt bis zur Mitte der Ausschlagsperiode oder es dauert nur einen oder zwei Tage, unterbricht sich oder verschwindet bisweilen ganz mit dem dritten Tage, nur ein geringes Unwohlsein hinterlassend, um später von Neuem in ganz eigenthümlicher Weise wieder hervorzutreten, nämlich mit kleinem Frostschauern, welches sich drei, vier, fünf und sechs Mal in 24 Stunden wiederholt und meistens Schweisse und Schmerzen herbeiführt, so dass man getäuscht werden kann und ein intermittirendes oder remittirendes Fieber vor sich zu haben glaubt, welches namentlich bei Kindern, aber auch bei jungen Leuten und Erwachsenen nicht selten ist. Fehlen im Anfange der Krankheit die Koryza, das Nasenbluten, das Thränen und der Husten, wie es bisweilen der Fall ist, so wird unter solchen Umständen die Diagnose schwierig und die Prodrome der Masern können ganz unbemerkt vorübergehen, zumal wenn die Angehörigen des Kranken nicht genau Acht gegeben haben und man nicht durch andere Masernfälle in der Nähe auf den Verdacht gebracht ist, dass diese Krankheit im Anzuge ist.

Welches ist die Dauer der Eintrittsperiode der Masern? Von allen fieberhaften Ausschlagskrankheiten hat das Scharlach die kürzeste Eintrittsperiode; sie dauert bei ihr bisweilen nur wenige Stunden; dann kommt die konfluirende Variole, deren Invasion zwei Tage dauert, indem der Ausschlag sich erst zu Ende des zweiten oder im Anfange des dritten Tages zeigt; hierauf folgt die diskrete Variole, bei welcher die Invasion drei Tage dauert,

indem die Pusteln ziemlich regelmässig zu Ende des dritten oder im Beginne des vierten Tages zur Erscheinung kommen. Die Masern haben die längste Invasionsperiode; der Ausschlag zeigt sich meistens vom vierten bis zum fünften Tage und bisweilen vom sechsten bis zum achten. Eine so lange Invasionsdauer zeigen die anderen Ausschlagsfieber nur bei sehr ernsten Komplikationen.

„Ich will," sagt der Professor, „bei dieser Gelegenheit eines Falles gedenken, der in der Praxis des Herrn Sarrazin vorkam, bei dem ich Zeuge war und dessen ich hätte bei meinem Vortrage über das Scharlach gedenken sollen. Vor etwa 7 Jahren wurde ich von dem genannten Arzte zu einem 6 bis 7 Jahre alten Knaben bestellt. Der kleine Kranke hatte Kopfschmerz, Schielen, einen langsamen Puls, Erbrechen und Schlaflosigkeit, die fast bis zum Stupor ging. Wir diagnostizirten ein Gehirnfieber. Da dieser Zustand fortdauerte und wir das Kind am 5., 6. und 7. Tage noch genau in demselben Zustande sahen, so wurden wir stutzig und gaben unsere frühere Diagnose auf. Am 8. Tage endlich erschien ein Scharlachausschlag mit Angina und von diesem Augenblicke an verschwanden sämmtliche auf eine Gehirnaffektion deutende Symptome. Was mich betrifft, so habe ich nur dieses eine Beispiel, aber Andere haben ähnliche Fälle beobachtet und es gibt Autoren, welche solche Fälle angeben, in denen gewisse Nervenerscheinungen vorherrschend waren, die Ausschlagskrankheit maskirten und deren Entwickelung verzögerten, bis sie hervortrat und allen Nervenerscheinungen ein Ende machte. Von diesen sind es besonders bei Kindern die Konvulsionen, die sehr häufig den Anfang machen und leicht zu einer falschen Diagnose führen können; ich werde hinsichtlich der Masern auf diesen Punkt bald wieder zurückkommen."

Was nun die Ausschlagsperiode der letzteren betrifft, so beginnt das Fieber, das nachgelassen zu haben schien, plötzlich von Neuem. Die Koryza, das Thränen und der Husten, die sich kurze Zeit etwas beruhigt hatten, treten wieder sehr heftig hervor und sehr oft zeigt sich auch ein reichlicher Durchfall. Dieser letztere gehört ganz wesentlich zu den Zufällen der Masern, obwohl die Autoren ihm keine grosse Rolle beigemessen haben. Er ist aber sehr häufig und verdient namentlich bei Kindern die

volle Beachtung. Diese haben wohl 4 bis 6 bis 8, ja bis 15 Ausleerungen in 24 Stunden. Die Ausleerung ist wässerig, kommt bisweilen blutig, schmierig und mit einer wahren Kolitis verbunden vor, die einen bis zwei Tage dauert. Es wird bei den Komplikationen von diesem Durchfalle noch die Rede sein, der bisweilen mit grosser Gefahr verbunden ist, wenn er über 24 Stunden anhält.

Am 4. oder 5. Tage der Krankheit zeigt sich der Masernausschlag auf dem Angesichte; am Tage darauf erreicht er den Rumpf und am 7. Tage die Gliedmassen, dann ist er vollständig. Während dieser ganzen Zeit behält das Fieber eine grosse Intensität, gerade wie beim Scharlach, aber ganz entgegen dem, was bei der Variola discreta geschieht, wo das Fieber erlischt, sobald die Eruption hervortritt, und erst am 8. Tage zur Zeit der Reifung der Pusteln wieder erscheint.

Bei den Masern hält sich das Fieber, wie gesagt, während der Ausschlagsperiode und noch 2 bis 3 Tage über dieselbe hinaus; ist es aber noch am 4. Tage oder länger vorhanden, so ist eine Komplikation zu fürchten. Die Koryza, das Thränen der Augen und der Husten nehmen zu und es tritt bisweilen Taubheit und lebhafter Schmerz in den Ohren hinzu, indem auch die Eustach'sche Trompete mit ergriffen wird.

Sind die Masern von einfacher Form, so sieht man bekanntlich auf dem Bauche und auf der Brust, dann auch auf dem Angesichte, kleine geröthete Vorsprünge, die sich sanft anfühlen und nicht die Rauhheit der Erhebungen beim Scharlach haben. Sie haben eher eine gewisse Analogie mit den Erhebungen der Urticaria. Kutis und Epidermis sind erhoben und diese kleinen Vorsprünge sind noch deutlicher zu fühlen, als zu sehen. Diese Masernflecke haben die Grösse eines Reis- oder Getreidekornes, eine ungleiche Form und weisse Zwischenräume. Bisweilen aber treten sie zusammen und bilden dann eine weitverbreitete gleichförmige Röthe, deren Diagnose nicht immer leicht ist; es erheben sich dann auch, namentlich im Sommer oder nach starkem Schweisse, ganz kleine zugespitzte Bläschen, gerade wie beim Scharlach, aber während bei letzterem diese Eruption von Bläschen die Regel ist, ist sie bei den Masern die Ausnahme. Bisweilen sind die Masernflecke an sich ungewöhnlich hervorsprin-

gend und papulös; man hat diese die Knötchenform (Rougéole boutonneuse) benannt.

Ist der Masernausschlag sehr lebhaft, so sieht man häufig, besonders auf den Beinen, bläulich-röthliche Flecke, welche wahrscheinlich Ecchymosen sind, denn sie verschwinden nicht unter dem Fingerdrucke, wie die Ausschlagsflecke, können 7, 8 oder 10 Tage nach dem Verschwinden der letzteren noch bestehen und hinterlassen dann eine charakteristische, grünlich gelbe Hautfarbe. Man hat diese Form ecchymotische Masern (Rougéole ecchymotique) genannt; sie ist in gewissem Betrachte bösartig, indem sie ein tieferes Ergriffensein des Blutes anzeigt und indem bei den Masern ebenso wie bei den Pocken und dem Scharlach die Prognose der Krankheit zur Intensität des Ausschlages im geraden Verhältnisse steht.

Auskultirt man während der Invasions- und Eruptionsperiode der Masern sorgfältig die Brust, so hört man gewöhnlich ein pfeifendes Rasseln, welches am Tage der Eruption in ein subkrepitirendes sich umwandelt. Es ist bisweilen über die ganze Ausdehnung der Lungen verbreitet und mit einem gewissen Grade von Oppression verbunden und bezeichnet die Gegenwart des Katarrhs in den kleinen Bronchialzweigen. Sind die übrigen Symptome nicht sehr ernster Art, so braucht dieses subkrepetirende Rasseln, wenn es auch ganz fein ist, den Arzt nicht in Sorge zu setzen; gewöhnlich verschwindet es von selbst am 7. oder 8. Tage, nachdem es etwas stärker und pfeifender geworden.

Bei diesem Masernkatarrh kommt auch ein eigenthümlicher Auswurf vor, freilich nur bei älteren Kindern und bei Erwachsenen; Kinder bis zum 4. oder 5. Jahre pflegen gewöhnlich keinen Auswuf zu zeigen. Anfangs ist der Auswurf hell, klar und dünn, schleimig; dann wird er dicker, kugeliger, grünlich-gelb und zeigt im Glase geballte Massen, über denen eine grosse Menge dünnen, zähen und etwas trüben Schleimes schwimmt; bisweilen hat der Auswurf ein ringförmiges Ansehen, wie bei manchen Schwindsüchtigen.

Am 8. Tage pflegt der Ausschlag zu verschwinden, er verlässt das Gesicht, dann den Rumpf, und am 9. Tage auch die Gliedmassen. Es bleibt noch der Husten, die Koryza, die Augenentzündung und die Taubheit, aber im geringeren Grade; auch

diese Zufälle nehmen ab und noch eine Woche später ist Alles wieder in Ordnung.

Es folgt nun die Abschuppung. Die meisten Autoren sprechen von einer kleienartigen Abschuppung, die nicht derjenigen des Scharlachs gleicht, welche bekanntlich in grösseren Stücken abgehen soll; allein man kann zehnmal hintereinander solche Kranke untersuchen, ohne eine Spur von Abschuppung zu finden. Der Grund liegt darin, dass die Haut meistens mit Schweiss bedeckt ist und dass die sich abschilfernde Epidermis in dem Hemde und in der Bettwäsche bleibt, wo man sie oft durch ihre Färbung erkennen kann. Am besten sieht man diese Abschilferung noch auf dem Angesichte, was leicht begreiflich ist, aber auch da wird sie bisweilen nicht wahrnehmbar.

So viel über die Masern in ihrem einfachen, nicht komplizirten Verlaufe; ich habe das voranschicken müssen, um nur hinsichts des unregelmässigen Verlaufes und der Komplikationen mich ungestört aussprechen zu können.

Die ersten Zufälle, von denen ich hier sprechen will, sind die Konvulsionen und der falsche Krup bei Kindern, und Katarrh und Nasenbluten bei ihnen, so wie bei erwachsenen Masernkranken.

Sind die Kinder schon an sich zu sogenannten nervösen Zufällen oder Krisen geneigt, so erscheinen die Konvulsionen oft mit dem ersten Tage, mit dem Beginne des Fiebers. Bei solchen Kindern ist es gleichgiltig, ob ein eintretendes Fieber von Masern, von Pocken, von Scharlach, von einem Darmleiden, oder von einem einfachen Katarrh abhängig ist; sowie es mit einem Frostschauer beginnt, kann sich ein Anfall von Eklampsie einstellen. Der Frostschauer des Fiebers ist im Grunde selbst nichts weiter als ein Nervenzufall, eine Art Krampf, wie er auch richtig von älteren Schriftstellern als Hautkrampf bezeichnet worden, und die Eklampsie ist nur eine Steigerung dieses Krampfes. Das Klappern mit den Zähnen beim Froste, das nichts weiter ist, als ein rascher Wechsel von Zusammenziehung und Erschlaffung der Aufhebemuskeln des Unterkiefers, das Zittern oder im höheren Grade das Schütteln aller Gliedmassen und dann auch der Kopfschmerz, die heftigen Schmerzen längs der Wirbelsäule, stellen sich alle als Erscheinungen einer Nervenaffektion dar. Es sind in der That

wirkliche Anfälle von Eklampsie, wobei nur die Gehirnerscheinungen fehlen. Es tritt daher die wirkliche Eklampsie bei Kindern in Fiebern auch nur bei Beginn des Frostes ein, und wenn diese Konvulsionen sich nicht wiederholen, so sind sie nicht von grosser Bedeutung. Zwei bis drei Krampfanfälle bei Eintritt der Masern haben an sich nichts Beunruhigendes und nur ganz ausnahmsweise können sie einen ernsteren Charakter annehmen und den Tod des Kindes herbeiführen. In manchen Fällen mag auch wohl, um es offen zu gestehen, der unzeitige Eingriff Seitens des Arztes viel dazu beitragen, diesen Konvulsionen eine üble Wendung zu geben. Nichts ist für Eltern oder Angehörige so schreckenerregend als der Krampfanfall bei einem Kinde. Bei der Bestürzung der Eltern, bei ihrer Angst wird nach allen Seiten um Hilfe geschickt; ein Arzt wird herbeigeholt; er kommt gegen Ende des Anfalles, sieht nur noch die apoplektischen Erscheinungen, verliert seine Geistesgegenwart und macht Fehler über Fehler. Gewöhnlich verordnet er rasch Blutegel, 4, 6 oder 8 Stück hinter die Ohren. Seinem Auge steht nichts weiter vor als eine Gehirnkongestion und er glaubt durch die Blutegel eine Entleerung der Gefässe zu bewirken. Hat er mit einem, zwei, drei, oder vier Jahre alten Kinde zu thun, so lässt er auch noch recht lange nachbluten, macht es blutleer und erreicht gerade das Gegentheil von dem, was er will; denn er macht das Kind dadurch ganz besonders geneigt zu den Krampfanfällen, die er zu bekämpfen vermeint. Dann verordnet er kalte Bäder und empfiehlt zugleich kalte Uebergiessungen auf Kopf und Schultern und diese Prozedur lässt er zwei- bis dreimal im Laufe des Tages vornehmen. Die Eltern oder Angehörigen des Kindes haben dies nun zu thun; in der Ueberzeugung, dass alles Mögliche geschieht, was geschehen kann, fühlen sie sich etwas beruhigt, allein das Kind hat ja schon Koryza, Lungenkatarrh, und das viele Baden und die kalten Uebergiessungen können nur nachtheilig wirken. Der Katarrhalzustand muss sich bei diesem Verfahren oder gar bei fortgesetztem Auflegen von Eis auf den Kopf nur noch steigern und gerade bei den Masern ist die Affektion der Schleimhaut in den Athmungswegen von sehr ernster Bedeutung und es muss Alles geschehen, um sie zu mässigen. Das, was hier gesagt ist, ist wahrlich nicht übertrieben. Sehr viele Aerzte gibt es, die sich

durch das Drängen einer besorgten Mutter, eines besorgten Vaters, durch die Aengstlichkeit und das Gerede der Tanten und Muhmen, durch das fortwährende Schreien und Lärmen der Umgebung des kleinen Kranken und auch durch die Unsicherheit der eigenen Position zu einem energischen aktiven Eingreifen und zur Anwendung eines grossen Apparates in Fällen bestimmen lassen, wo ein ruhiges Abwarten viel besser und klüger ist, oder wo das dem augenblicklichen Anfalle zum Grunde liegende Uebel an sich eine grosse Aufmerksamkeit und ein Aufsparen der Mittel bedarf. Das Ansetzen von Blutegeln an den Kopf, das Auflegen von Eis, kalte Uebergiessungen u. dergl. sind bei heftigen Konvulsionen kleiner Kinder so gang und gäbe, dass es dem Arzte oft sehr schwer wird, dem Andrängen der Familie gegenüber sich dieser Mittel zu enthalten, zumal da es doch in der Natur der Sache liegt, dass er, wenn er sich nicht so aktiv verhält, nicht für den Erfolg stehen kann. Der ältere Arzt, der im grossen Rufe steht, ist in solchen Fällen besser daran, als der jüngere; er ist, wie der Feldherr, der schon viele Schlachten gewonnen hat und dem eine verlorene Schlacht nicht angerechnet, sondern den Umständen Schuld gegeben wird, während ein Feldherr, der eben erst beginnt, durch eine verlorene Schlacht um seinen Ruf und Vertrauen kommen kann.

Bisweilen wirken nicht-ärztliche Personen und selbst Aerzte in solchen Fällen noch viel unverständiger, indem sie mit kochendem Wasser die Beine der in Krämpfen liegenden Kinder besprengen; dadurch werden bei ihnen furchtbare Zufälle veranlasst, welche viel ärger sind, als das Uebel, wogegen man Hülfe schaffen will. Das kochende Wasser, das auf so unvernünftige Weise angewendet wird, ist nicht selten die Ursache von grossen Verbrennungen, die an und für sich schon den Tod herbeiführen. Ich bin Zeuge solcher Fälle gewesen und kann nicht genug dagegen warnen. Ist ein Kind in Konvulsionen verfallen, so thut der Arzt am besten, wenn er wartet und jeder stürmischen Behandlung sich enthält. Er muss ruhig bleiben und sich unterrichten, ob das Kind dergleichen Zufälle schon öfter gehabt hat und ob diese vorübergegangen sind, ohne dass etwas geschehen ist. Dieses Abwarten, diese Ruhe ist besonders dann nothwendig, wenn Ausschlagsfieber in der Nähe sind und die Konvulsionen

vielleicht den Eintritt eines solchen Fiebers bezeichnen. Dergleichen Konvulsionen hören von selbst auf, ohne dass man nöthig hat, etwas dagegen zu thun; Blutentziehungen, Bäder, kalte Uebergiessungen, Eisumschläge, energische Abführmittel, Kauterisationen mit kochendem Wasser verschlimmern die Krankheit, modifiziren deren Verlauf, verzögern das Hervortreten des Ausschlages und führen zu Komplikationen, die nicht selten tödtlich sind. Nur wenn beim Beginne eines Ausschlagsfiebers die Konvulsionen sich mehrmals wiederholen, sind sie von Bedeutung, und nur ausnahmsweise können sie dann tödtlich endigen. Ich will einen solchen Fall erzählen, von dem ich im Necker-Hospitale Zeuge gewesen bin. Ein zwei Jahre altes Kind, welches kein Symptom eines Gehirnleidens dargeboten hatte, wurde gerade in dem Augenblicke, als ich es untersuchte, von Konvulsionen ergriffen. Den eben anwesenden Zuhörern setzte ich den Verlauf dieser Konvulsionen auseinander; ich sprach von der tonischen Form, welche der klonischen vorausgeht, etwa 50 bis 60 Sekunden dauert, und zuerst die Muskeln der Gliedmassen, dann die der Brust und des Bauches steif erhält, gerade wie beim ersten Anfalle der Epilepsie. Während dieser meiner Auseinandersetzung aber hielt die Starrheit der Muskeln viel länger an; sie dauerte 2 Minuten und ich wollte eben die Ursache dieser langen Dauer aufsuchen, als wir plötzlich das Angesicht des Kindes ganz blau werden sahen und unter Zunahme der blauen Farbe der Tod eintrat. Es geht aus diesem Falle hervor, dass, wenn auch in der Regel die Konvulsionen beim Eintritte eines Ausschlagsfiebers günstig verlaufen, doch auch ausnahmsweise das Gegentheil stattfinden kann und man in der Prognose sehr vorsichtig sein muss.

Ich komme jetzt zu dem sogenannten falschen Krup während des Eintrittes der Masern bei Kindern und zu dem Lungenkatarrh bei ihnen und bei Erwachsenen in derselben Periode. Die anscheinenden Krupzufälle, welche in den ersten vier oder fünf Tagen der Masern, bevor noch irgend ein Ausschlag auf der Haut zu sehen ist, bisweilen eintreten, pflegen die Eltern und Angehörigen in grosse Angst zu versetzen. Nachdem das Kind anscheinend etwas Katarrh gehabt hat, wird es plötzlich von grosser Angst befallen; es schnappt nach Luft, hat einen rauhen Husten, eine pfeifende Inspiration und ein gesteigertes

Fieber. Sind nicht Masern in der Nähe, so wird die Diagnose sehr schwierig und man glaubt im ersten Augenblicke einen wirklichen Krup oder diejenige Form von akuter Laryngitis vor sich zu haben, welche unter dem Namen falscher Krup bekannt ist. Dieser Irrthum in der Diagnose hat nicht viel zu sagen, wenn der Arzt sich ruhig verhält und nicht zu gewaltsamem Eingreifen sich bestimmen lässt. Gewöhnlich verlieren sich diese Zufälle von selbst nach wenigen Sekunden. Die sehr auffallende Rauhigkeit der Stimme unterscheidet den falschen Krup vom ächten, bei dem bekanntlich die Stimme fast erloschen ist. Das Fieber, welches im ersteren Falle sehr heftig ist, ist beim ächten Krup gewöhnlich sehr mässig, und dieser Umstand, so wie auch das plötzliche Eintreten der Zufälle beim falschen Krup, unterscheidet ihn vom ächten Krup, der einen langsameren Verlauf hat, und wo dann endlich noch die Besichtigung des Rachens, des Pharynx und der Nasengruben den nöthigen Aufschluss gewährt, indem bei letztgenannter Krankheit gewöhnlich die charakteristischen Ausschwitzungen wahrgenommen werden.

Hat man den falschen Krup erkannt, so hüte man sich, durch die Angst der Familie des Kindes zu einer eingreifenden Behandlung sich bestimmen zu lassen. Besonders hüte man sich, was leider so häufig geschieht, Blutegel an den Hals oder an die Basis der Brust zu setzen. Wenn auch dieses Verfahren an sich nicht gefährlich ist, so kann doch der Blutverlust so bedeutend werden, dass er den Verlauf der Masern, von der die Laryngitis nur ein Vorbote ist, stört.

Hr. Graves in Dublin, der übrigens die diphtherischen Affektionen nicht genau gekannt hat, hat für diese Fälle von falschem Krup eine Methode angegeben, die ich empfehlen kann. Sie besteht darin, dass man um den Hals des Kindes einen in möglichst heissem, jedoch nicht brühendem Wasser getränkten Schwamm herumfährt und überall leicht andrückt; dieses Verfahren wird 10, 15 bis 20 Minuten hintereinander wiederholt; es bewirkt eine Art Kongestion nach der äusseren Haut, welche gewöhnlich eine rasche Verminderung der Athemnoth und auch bei Rauhigkeit der Stimme einen Nachlass zur Folge hat. Es ist überdies ein sehr einfaches Mittel und reicht meistens allein aus, so dass man nicht nöthig hat, zu Brechmitteln seine Zuflucht zu

nehmen, die freilich bisweilen sehr nützlich sind. Sind diese eigentlichen Kehlkopfszustände verschwunden, was eben nur allein von den genannten heissen Fomenten zu erwarten ist, so bleibt immer noch der Bronchialkatarrh. Dieser Katarrh, auch Stickhusten oder Catarrhus suffocans genannt, zeigt sich nicht selten beim Eintritte der Masern, und zwar bei Erwachsenen sowohl als bei Kindern. Gegen den dritten oder vierten Tag vor Entwickelung des Ausschlages steigert sich das Fieber mit grosser Heftigkeit; Angst und Beklemmung tritt ein und es zeigt sich ein schwerer, aber nicht trockener Husten, der bei Kindern mit den schon bereits beschriebenen Erscheinungen des falschen Krups oder der Laryngitis Anfangs verbunden ist, bei Erwachsenen aber gleich als heftiger Bronchialhusten sich kund thut; die Auskultation ergibt dann überall in der Brust ein subkrepitirendes Rasseln. Diese Zufälle, die sich bis zum 2. oder 3. Tage des eingetretenen Ausschlages zu halten pflegen, sind im Allgemeinen von ernster Bedeutung. Der sogenannte Catarrhus capillaris oder eigentliche Lungenkatarrh ist, wie man weiss, an und für sich schon ohne Mitwirkung einer spezifischen Ursache eine der ernstesten Krankheiten, besonders bei Kindern, und zwar ernster und bedeutungsvoller als selbst die Lobarpneumonie und die Pleuritis. Ist nun ausserdem noch eine spezifische Ursache, wie das Maserngift, mit im Spiele, so muss sich die Gefahr noch steigern. In der That wirft sich dann die ganze Krankheit, ich möchte sagen, der ganze Ausscheidungsprozess, auf den Bronchialapparat, so dass äusserlich auf der Haut wenig oder nichts zum Vorscheine kommt. Die Kinder und auch Erwachsene, die in dieser Art ergriffen sind, erliegen nach drei- bis viertägigem Leiden, ohne dass ein Ausschlag sich zeigt, und man vermeint dann wohl, dass ein einfacher Katarrh die Ursache des Todes gewesen, während doch die Masernkrankheit dabei die Hauptrolle spielte. Die Diagnose ist unter solchen Umständen meistens sehr schwierig, ja bisweilen unmöglich, wenn man nicht gewisse Anhaltspunkte hat, die auf Masernaffektion hinweisen, so namentlich Nasenbluten, Koryza, Thränenträufeln, Entzündung im Ohre u. s. w., besonders aber, wenn man nicht weiss, dass in der Familie des Kranken oder in der nächsten Umgebung Masern vorgekommen sind.

Bei Erwachsenen ist die Form dieses Katarrhs fast dieselbe;

die Beklemmung ist auch sehr gross, aber vom ersten oder zweiten Tage an nimmt der Auswurf einen eigenthümlichen Charakter an; anfänglich ist er rein schleimig und später, etwa gegen den dritten Tag, wird er eiterförmig. Er bekommt dann gerade das Ansehen, wie der Eiter aus einem Abszesse. Er bildet nicht die ringförmigen platten Sputa, welche in einem etwas getrübten Serum schwimmen und die ich als „Crachâts nummulaires" bezeichnet habe und für charakteristisch bei regelmässig verlaufenden Masern halte, wo sie am 7., 8., 9. und 10. Tage der Krankheit sich einstellen." Wer diesen ganz eigenthümlichen Auswurf nicht kennt, wird davon unnützerweise in Angst gesetzt. Es ist dieser eiterig-schleimige Auswurf in allen Punkten demjenigen analog, welcher den Catarrhus suffocans oder Stickhusten der Greise begleitet. Bei Kindern sah ich selten einen günstigen Ablauf dieses Stickhustens; bei Erwachsenen ist er aber immer noch von grosser Bedeutung und widersteht den kräftigsten ärztlichen Einwirkungen. Die Kranken starben in einigen Tagen oder nach einer Woche oder noch etwas später, und im letzteren Falle ist zur Bronchitis eine Lobarpneumonie mit oder ohne Pleuritis hinzugekommen. Brechmittel, Antimonialien, grosse Blasenpflaster, mehrmals wiederholt, auf die Brust, sind in diesem so ernsten Katarrh die besten Mittel. Ganz gute Dienste erwies mir in mehreren Fällen die sogenannte Urtikation. Wenn am 4. Tage der Krankheit, wo die Masern zum Ausbruche kommen sollten, die Erscheinungen des Katarrhs sich bemerklich machten, liess ich den Körper des Kindes mit abgeschnittenen Nesseln zwei- bis dreimal in 24 Stunden gelinde peitschen, bis eine reichliche Eruption auf der Kutis sich entwickelte. Diese Nesselung oder Urtikation der Haut ist nicht so schmerzhaft, als man meinen möchte, hat aber sofort eine gute Wirkung; wenn auch das Fieber nicht nachlässt, so vermindert sich doch die Brustbeklemmung in dem Maasse, wie die äussere Haut mehr und mehr affizirt wird. Merkwürdig ist hiebei, dass am zweiten Tage dieser Behandlung der Nesselausschlag, wenn man auch die kleine Nessel (Urtica urens) nimmt, die giftiger ist, als die grosse Nessel (Urtica dioica), sich bedeutend vermindert und zuletzt, nach etwa drei oder vier Tagen, unter dem Peitschen gar nicht mehr zum Vorscheine kommt. Dieses beruht nicht darauf, dass etwa das Leben erlischt und das Gift

der Pflanze keine Reaktion mehr hervorruft, sondern es liegt darin, dass der Organismus an das Gift sich gewöhnt, wie das auch bei anderen Giften der Fall ist. Es geschieht hier bei dem der Urtikation unterworfenen Kinde ganz das, was bei den Bauernmädchen geschieht, welche Nesseln pflücken und sammeln und nach kurzer Zeit dieses zu thun vermögen, ohne irgend ein Brennen in ihrer Haut zu empfinden. Wie dem auch sei, so hat die Urtikation bei Kindern, die am Masernkatarrh leiden, einigen Nutzen, mehr aber noch bei Erwachsenen, die sich in diesen Umständen befinden, vermuthlich deshalb, weil bei Letzteren der Katarrh weniger bedeutungsvoll ist, als bei Ersteren.

Zu den weniger wichtigen Zufällen, die im Anfange der Masern bisweilen eintreten, gehören das Nasenbluten und die Otitis. Ersteres ist nicht von Bedeutung, so lange es mässig ist, aber bisweilen wird es so stark, dass es das Leben des Kindes bedroht oder wenigstens dessen Gesundheit für die Dauer untergräbt. Man bekämpft es mit Eis oder Eiswasser, welches man auf die Stirne legt oder aufschnauben lässt. Auch adstringirende Mittel wirken gut; was aber noch vorzuziehen ist, sind Einspritzungen mit so heissem Wasser, wie der Kranke es vertragen kann, in die Nase. Vortreffliche blutstillende Mittel sind auch Einspritzungen einer starken Auflösung von schwefelsaurem Kupfer, von schwefelsaurem Zink, oder von einem Ratanhiadekokte mit einer Auflösung von salzsaurem Eisenoxyd. Letzteres hat aber den Nachtheil, einen grossen Blutklumpen zu erzeugen, der Schmerzen macht, und der, wenn er nach 2 bis 3 Tagen weggenommen wird, leicht wieder zu starkem Bluten Anlass gibt.

Was die Otitis betrifft, so ist ihre Diagnose bei Erwachsenen gewöhnlich nicht schwierig, weil diese über ihre Empfindungen Auskunft geben können. Bei Kindern ist das aber anders: sie vermögen es nicht oder verstehen es nicht anzugeben, wo es sie schmerzt; und das Uebermass des Schmerzes erzeugt Delirien, und gerade bei der Otitis sind diese Delirien oft sehr heftig; das Fieber steigert sich, ohne dass ein Grund davon wahrscheinbar ist, wenn man nicht durch irgend einen Umstand auf die Ohren aufmerksam gemacht wird. Kommt der Arzt zu einem Kinde, welches kaum über die Zeit des ersten Zahnens hinaus ist, hört er es fortwährend schreien und wimmern, und findet

er bei der Untersuchung weder im Munde, noch an den Geschlechtstheilen, noch in der Leistengegend, noch im After, noch in den Knochen, kurz noch im ganzen Körper irgend etwas Krankhaftes, was als Ursache dieses fortwährenden Kreischens angesehen werden kann, so muss er an das Ohr denken. Eine Otitis wird dann sehr häufig entdeckt, und namentlich beim Eintritte der Masern zeigt sich nicht selten 36 bis 48 Stunden nachher ein eiteriger Ausfluss aus dem Ohre, welcher die Diagnose bestätigt. Man muss, wie gesagt, sich das vor Augen halten, um nicht eine unrichtige, meistens schädliche Behandlung vorzunehmen; eine Einspritzung von etwas beruhigendem Balsam oder von Belladonnaextrakt, in Wasser oder Oel aufgelöst, in das Ohr ist dann gewöhnlich genügend, den Schmerz zu mildern, obwohl sie die späteren Folgen der Otitis nicht verhüten kann.

Auch über den Durchfall, welcher so überaus häufig den Masernausschlag begleitet, habe ich einige Worte zu sagen. Er ist selten von grosser Bedeutung, ja ich halte ihn sogar für eine günstige Krisis, wenn er beim Eintritte des Ausschlages auf der Haut erscheint. Eben so wie die Schleimhaut der Nase, der Augen und des Bronchialgezweiges wird auch namentlich bei Kindern die Schleimhaut des Darmkanales vom Masernkatarrh ergriffen, ja wenn der Durchfall auch sehr reichlich ist, wenn er in 24 Stunden selbst 10 bis 15 Ausleerungen bewirkt, so hat er nichts zu sagen, sobald das Fieber und der Ausschlag seinen regelmässigen Gang geht. Ganz anders aber ist es, wenn der Ausschlag auf der Haut unvollkommen oder schlecht stattfindet, wenn die Augen hohl werden und der Durchfall andauernd sich zeigt. Dann muss man einschreiten und das Opium ist hier, selbst bei kleinen Kindern, ein empfehlenswerthes Mittel, indem es nicht nur den Durchfall aufhält, sondern auch auf die Haut wirkt und die Entwickelung des Ausschlages begünstigt.

Setzt sich der Maserkatarrh im Dickdarme fest, so erzeugt er die eigenthümliche Kolitis, welche man mit dem Namen Dysenterie bezeichnet und welche durch blutige Ausleerungen und Tenesmus sich charakterisirt. Der Ausdruck Dysenterie ist hier falsch; man sollte darunter nur die eigenthümliche epidemische, spezifisch ansteckende Ruhr verstehen, von der die Autoren uns Beschreibungen hinterlassen haben. Die Kolitis bei

den Masern ist davon ganz verschieden und erfordert auch ganz andere Rücksichten. Sie ist nicht so gefährlich, als die eigentliche epidemische Ruhr, heilt oft von selbst und nur, wenn sie länger besteht, muss dagegen etwas gethan werden. Zu empfehlen sind eiweisshaltige Klystire oder höchstens ein Klystir von 5 bis 10 Centigr. Höllenstein in 100 Grammen destillirtes Wassers, oder 25 Centigr. schwefelsauren Kupfers oder schwefelsauren Zinks mit derselben Quantität Wasser.

Wenden wir uns nun zu denjenigen Zufällen, welche nicht den Eintritt der Masern, sondern die Ausschlagsperiode selbst kompliziren. Ich habe hier zuvörderst von dem Bronchialkatarrh zu sprechen, der, wie ich schon erwähnt habe, häufig in der Invasionsperiode beginnt und bis in die zweite Periode sich hinein erstreckt. In einer grossen Zahl von Fällen aber kommt er erst am 6. oder 7. Tage der Krankheit, d. h. am ersten oder zweiten Tage nach dem Erscheinen des Ausschlages zum Vorscheine und nimmt dann gerne die Form des Catarrhus suffocans oder der Peripneumonie an. Besonders gedenken muss ich hier wieder des Katarrhs der feinsten Bronchialzweige oder des sogenannten Catarrhus capillaris, weil ich ihn für die gefährlichste aller Komplikationen halte und ihn noch mehr fürchte, als die Pneumonie und die Pleuritis.

Wenn bei einem Masernkranken Alles einen regelmässigen Verlauf gehabt hat, aber am 7. Tage der Ausschlag weniger lebhaft erscheint und am Tage darauf ein gesteigertes Fieber sich einstellt, so muss man sofort an die Gefahr einer Komplikation denken und mit grösster Sorgfalt auf die Brustorgane achten. Hier zeigt sich die Perkussion und Auskultation von ganz besonderer Wichtigkeit, indem fast immer der pathologische Prozess alsdann dahin sich wendet. Bei erwachsenen Masernkranken ist bisweilen eine genuine Pneumonie mit im Spiele, häufiger aber hat man mit einer Bronchopneumonie zu thun. Bei den Kindern ist es der Catarrhus capillaris, welcher in der Regel sich bildet; Ausnahmen sind sehr selten, und wenn eine Entzündung des eigentlichen Lungenparenchymes auch wirklich vorkommt, so ist vorher eine Bronchitis dagewesen und vielleicht übersehen worden. Nur eine sehr sorgfältige und wiederholte Untersuchung der Brust, eine genaue Beachtung aller Erscheinungen kann den

Arzt in den Stand setzen, dieses Brustleiden früh genug zu erkennen oder wenigstens seine Prognose und sein Heilverfahren danach einzurichten, indem in den zwei oder drei ersten Jahren des Lebens die Kapillarbronchitis, von der hier die Rede ist, fast immer tödtlich wird.

Im Jahre 1845 und 1846 beobachtete ich im Necker-Hospitale eine Masernpneumonie. Von 24 von dieser Krankheit ergriffenen Kindern bekamen 22 Bronchopneumonie (Kapillarbronchitis) und diese 22 starben alle. Ohne Zweifel hat der Aufenthalt im Hospitale viel zu diesem schrecklichen Resultate beigetragen und die Sterblichkeit wäre in der Privatpraxis bei diesen 24 Kindern gewiss geringer gewesen, aber man hat wohl zu bedenken, dass es manche Masernepidemieen gibt, oder manche Phasen in denselben, wo dieser für die Kindheit so gefährliche Catarrhus capillaris als die häufigste Komplikation sich kund thut, und derjenige Arzt würde bald um seinen Ruf kommen, der das nicht wüsste, die Masern für eine gutartige Krankheit erklärte und danach seine Aussprüche thäte; die zahlreichen Todesfälle, welche bisweilen 3 bis 4 Kinder derselben Familien treffen können, wären eine bittere Lehre für ihn. Vor etwa 32 Jahren, als ich eben die ärztliche Praxis begann, waren die ersten zwei Kranken, zu denen ich gerufen wurde, ein kleines Mädchen von 11 Jahren und ein Dienstmädchen von 21 Jahren; beide litten an den Masern. Das Kind fiel, durch eine Bronchopneumonie mit Pleuritis verbunden, dem Tode anheim, und das Dienstmädchen wurde ebenfalls durch eine Bronchopneumonie, die jedoch nicht mit Pleuritis verbunden war, dahingerafft. Welchen Eindruck diese beiden Todesfälle auf mich machten, brauche ich kaum zu sagen; die Masern, denen ich lange nicht eine solche Gefährlichkeit beimass, wurden für mich eine der schrecklichsten Krankheiten, und so oft ich mit ihnen wieder zu thun hatte, war ich nicht nur äusserst wachsam, sondern auch in meiner Prognose sehr vorsichtig, und ich kann nun wohl sagen, dass ich seitdem weder bei Erwachsenen noch bei Kindern grosse Verluste durch die Masern zu beklagen hatte. In der entsetzlichen Epidemie von 1845 und 1846, von der ich schon gesprochen, habe ich in der Privatpraxis nur einen einzigen Todesfall zu beklagen gehabt. Im vorigen Jahre hat wieder eine bösartige

Masernepidemie geherrscht, und es ist wieder eine grosse Zahl von Kranken durch Bronchopneumonie dahingerafft worden.

Den bösartigen oder zähen Charakter dieser Komplikationen kann man sich leicht erklären. Von allen Lungenaffektionen hat die Entzündung der Schleimhaut in dem feinen Bronchialgezweige wohl die längste und unbestimmteste Dauer. Nehmen wir einen gutartigen Lungenkatarrh, so wissen wir, dass er länger den Kranken quält, als eine ächte Pneumonie; eine Bronchitis, welche nur ein wenig intensiv ist, unterhält einen Husten monatelang; eine wirkliche, rein entzündliche Pneumonie dagegen durchläuft ihre Perioden in einer bestimmten und verhältnissmässig sehr kurzen Zeit. Ein Bronchialkatarrh aber lässt nach, wiederholt sich, lässt abermals nach, verstärkt sich von Neuem und macht 4 oder 5 solcher Steigerungen durch, bevor er sich ganz verliert oder bis er vielleicht den Tod bringt. Bei den Masern kommt nun noch ein spezifisches, kontagiöses, septisches Element hinzu, welches diese Zähigkeit des Bronchialleidens noch steigert, eine Steigerung, die man auch bei den anderen Entzündungen während der Masern, z. B. bei der Ophthalmie, wahrnimmt. Meistens hält sich diese Ophthalmie monatelang, gibt zu Granulationen der Bindehaut, zu Phlyktänen, zu Ulzerationen der Hornhaut und sogar zu einer vollständigen Zerstörung des Auges Anlass. Wenn dieses auch bei der Augenentzündung in den Masern nur selten geschieht, so findet sich solches häufig doch bei den anderen Schleimhautentzündungen. Schon die Koryza, die bei den Masern eintritt, unterhält noch lange, nachdem die Masern schon vorüber sind, ein chronisches Ekzem der Nasengruben, welches sich auf die Oberlippe fortpflanzt, eine Anschwellung derselben bewirkt, sich nach hinten bis in die Eustach'sche Trompete erstreckt, daselbst eine Anschwellung erzeugt und Schwerhörigkeit oder Taubheit bewirkt.

Es gibt Umstände, wo diese Entzündung des Auges und der Nase noch ernstere Folgen haben kann. Wird ein Kind oder ein Erwachsener, bei dem die skrophulöse Diathese noch in voller Macht ist, von Masern befallen, so kann erstere durch die neue Krankheit zu einer lebhaften Entwickelung kommen und in den Entzündungen der Augen und der Nase und den Anschwellungen und Vereiterungen der Drüsen zu voller Manifestation ge-

langen. Auch die Bronchialdrüsen werden affizirt, und man findet sie nach dem Tode im hohen Grade geschwollen. Während beim Scharlach dieselben Drüsen affizirt werden, während bei der Febris putrida die Mesenterialdrüsen der Sitz der Anschwellung sind, so sind es bei den Masern vorzugsweise die Brochialdrüsen, die affizirt werden. Darin liegt eben die grosse Gefahr bei skrophulösen Kindern, wenn sie mit Masern befallen werden, und diese Gefahr zeigt sich auch mit grosser Macht bei Erwachsenen, welche mit einer Tuberkeldiathese behaftet sind. Die Tuberkelablagerung geschieht rasch unter der Einwirkung der Masern und es bildet sich mit raschen Schritten eine tödtliche Phthisis aus, eine sogenannte galoppirende Schwindsucht in typhöser Form.

Eine andere Krankheit als Folge der Masern ist von nicht viel geringerer Bedeutung, ich meine nämlich den Mundbrand und den Vulvarbrand. Im Kinderkrankenhause kommt dieser Brand häufig vor, und die dienenden Schwestern wissen das auch so gut, dass sie die Anordnungen des Arztes nicht abwarten, sondern von selbst schon bei den kleinen Mädchen, die ihnen anvertraut sind, die nöthigen Vornahmen treffen. In der That kann die geringste Vernachlässigung der Reinlichkeit, der geringste Reiz in den Geschlechtstheilen einen Brand der Vulva herbeiführen. Eine ganz unbedeutende Exkoriation daselbst wird unter solchen Umständen der Ausgangspunkt für den Brand, gerade wie es bei der Diphtheritis der Fall ist, wo diese sofort daselbst sich entwickelt. Anfangs geht das Uebel ganz unbemerkt vor sich, dann aber tritt eine bedeutende Anschwellung der grossen Lefzen ein; diese so wie die Falte am Oberschenkel werden lebhaft roth und in ihren unterliegenden Schichten infiltrirt. Oeffnet man die Schamlippen, so sieht man deutlich den weissgrauen Belag und vermerkt einen sehr üblen Geruch. Dann ist nicht Zeit zu verlieren; eine kräftige Einwirkung ist nöthig, weil der Brand rasch weitergeht und den Tod herbeiführt. Aetzungen mit rauchender Salzsäure, mit Höllenstein, mit schwefelsaurem Kupfer, sind die Mittel, zu denen man greifen muss, und wenn sie nicht wirken, so muss man gleich das Glüheisen anwenden. Ganz ähnlich zeigt sich auch der Brand des Mundes.

Noch wenige Worte habe ich über die Purpura zu sagen, welche bisweilen als eine sehr bedeutungsvolle Erscheinung im

Verlaufe der Masern eintritt. Ich habe sie nur zweimal im Verlaufe meiner Praxis zu beobachten Gelegenheit gehabt. Vor etwa 16 oder 17 Jahren wurde ich zu einem fünfjährigen Mädchen zur Konsultation gerufen, bei dem die Masern folgende Eigenthümlichkeiten darboten: viel stärkeren Stupor als gewöhnlich; Ausschlag von bräunlich-rother Farbe, dazwischen livide Stellen und dunkle Flecke, welche unter dem Händedrucke nicht verschwinden; etwas Delirium am 8. Tage; häufige Wiederkehr des reichlichen Nasenblutens, womit die Krankheit begonnen hatte. Als ich ankam, hatte das Kind bereits viel Blut verloren. Ich rieth zu Injektionen einer Ratanhiaabkochung oder heissen Wassers, oder einer Zinksulphat- oder Kupfersulphatlösung in die Nase. Das Nasenbluten wurde gemässigt. Einige Stunden später hatten wir mit einer Hämaturie zu kämpfen, dann mit Darmblutung und endlich mit Bluterbrechen. Wir entdeckten nun auch grosse ecchymotische Flecke auf dem Rücken und das Kind starb erschöpft von allen diesen Blutungen. Die Leichenuntersuchung war uns nicht gestattet; vermuthlich hätten wir auch Ecchymosen um die Nieren, auf dem Bauchfelle und vielleicht auch in den Hüllen des Herzens und des Gehirnes gefunden. Diese schreckliche hämorrhagische Form der Masern unterscheidet sich von der der Variole (Variola petechialis, haemorrhagica, sogenannten schwarzen Pocken) dadurch, dass sie bei letzterer in der ersten Periode der Krankheit, bei den Masern aber in der letzten Periode sich entwickelt.

Die Nervenzufälle bei den Masern kommen zwar meistens immer im Anfange vor, können aber auch später sich hinzugesellen, und sie gehören dann nicht den Masern selbst an, sondern bilden Komplikationen. Konvulsionen, ferner Stupor von 2- bis 4 tägiger Dauer begleiten bisweilen die Lungenaffektion und haben einen sehr bösen Einfluss auf den Ausgang."

III. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Auszug aus den Verhandlungen schwedischer Aerzte in Stockholm in den Jahren 1856 und 1857.

Ueber die Behandlung des Krups ohne Blutentziehungen.

In einer Diskussion, die sich am 24. Februar über den erwähnten Gegenstand entsponnen hatte, führte Hr. Malmsten an, dass ein 2 Jahre altes Mädchen den 21. Februar den ganzen Tag über heiser gewesen sei, ohne dabei zu husten, weshalb die Angehörigen wenig darauf geachtet hätten. In der darauf folgenden Nacht habe das Kind aber einen heftigen Kruphusten mit gelinden Erstickungsanfällen bekommen, weshalb Vin. Ipecacuanh. gegeben wurde, wonach sich das Kind etwas erbrach. Am folgenden Morgen war das Kind zwar noch heiser, übrigens aber besser, und blieb so bis um halb zehn Uhr Abends, um welche Zeit sich ein kräftiger Erstickungsanfall und alle Symptome des Krups einfanden. Als Hr. M. das Kind gegen 11 Uhr besuchte, hatte es noch einen Erstickungsanfall gehabt; es hatte eine rasselnde, rauhe Respiration, einen rauhen, schrill klingenden Husten und war im Gesichte geröthet. Hr. M. gab sofort 2 Gr. Cuprum sulphuric., aber erst nachdem 10 Gran genommen worden waren, stellte sich ein heftiges Erbrechen eines zähen, mit Klumpen gemischten Schleimes ein, wonach die Respiration bedeutend leichter wurde. Es wurden nun kalt-nasse, wärmende Umschläge an den Hals, ein heisses Fussbad, das Einathmen sehr warmer Wasserdämpfe, so wie eine Auflösung von Brechweinstein in kleinen Dosen in Anwendung gebracht. Am folgenden Tage war das Kind matt, der Husten und die Heiserkeit dauerten fort. Es wurden nun die Achselgruben mit grauer Quecksilbersalbe eingerieben. Die darauf folgende Nacht verging ruhig und waren am nächsten Tage der Husten und die Heiserkeit fast ganz verschwunden, so dass Alles einen günstigen Ausgang versprach. — Herr von Düben bemerkte, dass er kürzlich zwei Fälle von Krup behandelt habe, von welchem der eine geheilt, der andere auf dem Wege der Besserung sei. In keinem von diesen Fällen habe er Blutentleerungen gemacht, sondern nur Cuprum sulphuricum, feuchte, wärmende Umschläge an den Hals, das Einathmen heisser Wasserdämpfe,

und in einem Falle Tartar. stibiat., in dem anderen aber, in welchem Durchfall vorhanden gewesen, das chlorsaure Kali angewendet. Es habe indessen nicht geschienen, als wenn das zuletzt genannte Mittel irgend eine Wirkung auf den Gang der Krankheit gehabt habe. Diese beiden Fälle hätten ihm dann auch die Bestätigung geliefert, dass Blutentziehungen im Krup nicht sehr wichtig sind, man könne dieselben vielmehr für schädlich halten, weil sie einer der wichtigsten Indikationen, nämlich die Kräfte des Kranken aufrecht zu erhalten, entgegen wirken. — Hr. Abelin bemerkte, dass er hinsichtlich der Unnöthigkeit der Blutentziehungen im Krup die nämlichen Erfahrungen wie Hr. Malmsten und Hr. von Düben gemacht und dass er dieselben in den letzten Jahren niemals in solchen Fällen angewendet habe. Er erinnerte daran, dass es höchst wichtig sei, die Kräfte des Kranken zu erhalten, indem dieselben, wenn die Behandlung fehlschlagen und die Tracheotomie nöthig werden sollte, sehr in Anspruch genommen werden müssten. Das günstige Resultat, welches die Tracheotomie im allgemeinen Kinderhause gehabt hatte, woselbst von 4 Operirten 3 genasen, schrieb er grösstentheils dem Umstande bei, dass die Kräfte des Kranken vorher geschont worden waren. Er erwähnte ferner, dass Dr. Hönerkopff, welcher das Cuprum sulphur. im Krup besonders angepriesen habe, von demselben im Verlaufe der Krankheit 180 bis 300 Gran gegeben und niemals einen Krupkranken verloren habe. Das chlorsaure Kali soll nach Ansicht des Hrn. Abelin nur in solchen Fällen von Krup angewendet werden, die mit Diphtheritis im Rachen verbunden sind. — Hr. Lemchen sprach ebenfalls zu Gunsten der erwähnten Behandlungsweise des Krups; er hatte in den letzten Jahren so günstige Erfolge davon gesehen, dass er keine Blutentziehungen anzuwenden brauchte. Er bemerkte indessen, dass er es sich zur Regel gemacht habe, mit der Operation nicht lange zu warten, sobald er seinen Zweck nicht bald erreichen könne und lobte er ganz besonders noch das Einathmen heisser Wasserdämpfe. — Hr. Tholander bemerkte, dass seine Erfahrungen ebenfalls mit dem Angeführten übereinstimmten, und erwähnte, dass der verstorbene Prof. Cederschjöld sich bereits gegen die Blutentziehungen und für den Gebrauch der Brechmittel im Krup erklärt und dass

er ihn mit dieser Behandlungsweise bekannt gemacht habe. — Schliesslich führte Hr. Abelin noch an, dass er in der letzten Zeit bei Bronchitis capillaris und Krup eine Mischung von Wasser- und Terpenthindämpfen mit Nutzen gebraucht habe.

Plötzliches Koma, Kalkkonkremente in der Thymus, Erweiterung des Herzens, Tod.

Am 14. April theilte Hr. Molander folgenden Krankheitsfall mit. A. K., geboren am 7. Juli 1849, hatte sich während seines Aufenthaltes im allgemeinen Kinderhause mit Ausnahme eines im Juni 1857 überstandenen Scharlachfiebers, zu welchem sich eine Pharyngitis diphtheritica gesellt hatte, einer relativ guten Gesundheit zu erfreuen gehabt. Er war wohl gebaut, etwas schmächtig, gewöhnlich von blasser Gesichtsfarbe, und hatte eine etwas weichliche Gemüthsstimmung. — Nachdem derselbe am 8. April 1857 sich wohl befunden, am Abende wie gewöhnlich gegessen und kein Zeichen von Unwohlsein gezeigt hatte, erkrankte er in der Nacht auf den 9. April ganz plötzlich. Etwa gegen 3 Uhr wurde die Wärterin, die mit dem Knaben in einem Zimmer schlief, durch einen heftigen Schrei desselben aufgeweckt. Nach diesem Schrei erbrach er sich einige Male und hatte eine unfreiwillige Darmausleerung in's Bett gemacht. Bald nachher schien es der Wärterin, als wenn er ruhig geworden und wieder eingeschlafen sei; da ihr indessen später gegen Morgen der Schlaf etwas ungewöhnlich zu sein schien und sie es einige Male vergeblich versucht hatte, den Knaben aufzuwecken, so zeigte sie den Fall an. Als Hr. M. den Knaben um 6 Uhr sah, lag derselbe in einem völlig komatösen Zustande, sein Gesicht war etwas livide, die Hauttemperatur war am Kopfe und übrigen Körper etwas geringer als normal; Gesicht und Brust waren mit klebrigem Schweisse bedeckt. Beide Pupillen waren stark erweitert und unbeweglich; in den Muskeln der Augen, des Gesichtes und der Arme bemerkte man ziemlich starke konvulsivische Zuckungen; in den Wadenmuskeln war ein mehr anhaltender tonischer Krampf vorhanden und waren die Füsse in einer fast geraden Linie mit den Unterschenkeln gebogen. Die Respiration war etwas schnarchend, übrigens aber nicht beschwerlich. In beiden Lungen hörte man ein etwas rauhes Vesikulargeräusch; die Perkussion ergab einen guten Ton; die Herzthä-

tigkeit schien normal zu sein; der Puls zählte etwa 90 Schläge. Diese Symptome dauerten bis zum Tode, der gegen 10 Uhr erfolgte. — Die Leichenöffnung ergab Folgendes: Die Sinus der Dura mater und die oberflächlichen venösen Gefässe des Gehirnes waren mit sehr dunklem, dickem und klebrigem Blute überfüllt. Die Hirnhäute waren ungewöhnlich trocken; die Hirnsubstanz war etwas ödematös; in jedem Seitenventrikel war etwa ein halber Esslöffel voll Serum enthalten. Die Luftröhren und Bronchien waren frei. Die Thymusdrüse war gross und aufgeschwollen, erstreckte sich bis weit auf den Herzbeutel hinab, war ungefähr $3^1/_2$ Zoll lang und hin und wieder $^1/_2$ Zoll dick. In der Substanz des Thymus fand man ein Paar Kalkkonkremente von der Grösse einer Erbse. Etwas über dem Aortenbogen war der Nervus phrenicus von einem Kalkkonkremente, welches dicht anlag, fest umgeben. Das Herz war hypertrophisch und ausgedehnt. Die Lungen, Leber und Milz waren mit Blut überfüllt; übrigens war nichts Krampfhaftes aufzufinden. —

Ueber diesen Fall entstand eine Diskussion und wurde besonders die Frage behandelt, ob ein vielleicht von dem Konkremente auf den Nerv ausgeübter Druck von Einfluss auf die Entstehung der in der letzten Krankheit vorgekommenen Symptome gewesen und den Tod herbeigeführt haben könne. Im Allgemeinen war man der Meinung, dass dieser Einfluss nur ein sehr geringer und problematisch gewesen sei, und glaubten die HHrn. Huss und Malmsten, dass die vorhanden gewesene Hypertrophie des Herzens in dieser Hinsicht mehr Beachtung verdienen möchte.

Pleuritisches Exsudat mit ganz besonderen Erscheinungen.

Am 12. Mai wurde von Hrn. Malmsten folgender Fall mitgetheilt. Ein 16 Jahre alter Knabe, welcher wegen eines Tumors in der linken Seite am 31. Oktober in die chirurgische Abtheilung des Seraphimer-Lazarethes gebracht worden war, wurde auf Wunsch des Prof. Santesson am 6. Novbr. von Hrn. M. besichtigt, welcher nach vorgenommener Untersuchung annahm, dass ein chronisches pleuritisches Exsudat vorhanden sei und deshalb den Kranken am 8. Novbr. in die medizinische Abtheilung verlegen liess. Bis zum August 1856 war der Knabe, we-

nige Ausnahmen abgerechnet, stets gesund gewesen; um diese Zeit hatte er unbedeutende Schmerzen und Stiche in der linken Seite der Brust und ein gelindes Fieber gehabt. Der Kranke glaubte nicht, dass der Tumor, wegen dessen er Hülfe im Lazarethe gesucht und den er vor etwa einem Monate zuerst bemerkt hatte, in irgend einem Zusammenhange mit jenem Unwohlsein gestanden haben könne; denn mit Ausnahme von einigen Tagen sei er beständig auf gewesen und hatte seine Geschäfte verrichtet, bis er dann endlich den Tumor bemerkt und eine allmählige Abnahme seiner Kräfte verspürt habe. Die am 13. November vorgenommene Untersuchung ergab Folgendes: Der Knabe war sehr bleich von Farbe und abgemagert, wenig kräftig und hatte eine schwache Muskulatur. Bei der Besichtigung des Körpers sah man den Brustkorb von der linken Achselgrube an bis unter das Schlüsselbein eingesunken, so dass beim Messen gleich oberhalb der Brustwarze diese Seite einen guten Zoll weniger im Umfange hielt, als die entgegengesetzte Seite. Dagegen war die untere linke Brustseite von der 6. bis 9. Rippe bedeutend hervorstehend und bildete hier eine Rundung, welche von dem Knaben und seiner Mutter für einen Knollen gehalten und auch so benannt wurde. Beim Messen fand man an dieser Stelle die Seite um einen Zoll weiter als die andere Seite. Die Interkostalräume waren an dieser Stelle fast ganz verschwunden, die Rippen lagen hier nahe an einander und waren die geringen Zwischenräume zwischen denselben gleichsam von einer harten fast knorpelartig anzufühlenden Masse ausgefüllt. Der Perkussionston war über der ganzen Brust, ausser unten um den Schulterblattwinkel der linken Seite, klar, hier wurde er aber matt und über dem erwähnten hervorstehenden Theile der Seite war er völlig dumpf. Das Respirationsgeräusch wurde in der linken Achselgrube verstärkt gehört; nach unten gegen die Basis der linken Lunge zu wurde dasselbe unter dem Schulterblattwinkel schwach und entfernt gehört und war es von sehr zahlreichem submukösem Rasseln begleitet. Ueber der am meisten hervorstehenden Rundung wurde das Respirationsgeräusch gar nicht gehört und bemerkte man hier durchaus keine Vibration. Uebrigens war das Respirationsgeräusch überall vesikulär. Der Knabe hustete nicht, war aber engbrüstig. Der Herzschlag war kaum

fühlbar; über dem Herzen ergab die Perkussion etwa $1^1/_2$ Zoll im Quadrate einen matten Ton. Bei der Systole hörte man ein schwaches, anämisches Nebengeräusch und zwar am deutlichsten über dem Ausgange der Aorta. Die Herzthätigkeit war schwach, der Puls frequent, klein, 90 Schläge in der Minute; in den Halsgefässen vernahm man ein pustendes Nebengeräusch. Bei der Perkussion der Leber bemerkte man auf $2^1/_2$ Zoll von oben nach unten einen matten Ton; die Grösse der Milz liess sich wegen des matten Tones in der ganzen linken Seite schwer bestimmen. Der Bauch war gespannt; die Zunge war etwas gelb belegt; der Appetit war gering; Leibesöffnung war seit 3 Tagen nicht erfolgt, der Urin reagirte sauer, hatte ein spezifisches Gewicht von 1024 und enthielt kein Albumen.

Man stellte die Diagnose dahin, dass ein chronisches pleuritisches Exsudat an der linken Seite vorhanden sei, welches auf dem Zwerchfelle ruhe und von festen Pseudomembranen eingeschlossen werde. Die Prognose wurde aber nicht günstig gestellt. — Man verordnete eine Dosis Rizinusöl, liess vor jeder Mahlzeit eine Dosis Ferrum reductum nehmen und ein Emplastr. resolvens et irritans auf die leidende Seite legen. Am 18. November wurde dem Kranken Joduret. Ferri saccharat. verordnet; es wurde ein Blasenpflaster auf die leidende Seite gelegt; bei eintretender Leibesverstopfung wurde ein Decoct. Cortic. Rhamni frangul. gebraucht und erhielt der Kranke eine nahrhafte Kost. — Am 10. Januar 1857 wurde in dem über den Kranken geführten Journale Folgendes notirt: „Der allgemeine Zustand hat sich nicht verändert; der Brustkorb ist an der bezeichneten Stelle noch mehr eingefallen. Das Blut ist mikroskopisch untersucht worden, zeigte aber nichts Abnormes." In der folgenden Zeit verschlimmerte sich der Zustand des Kranken allmählig; er erbrach sich häufig, hustete bisweilen, jedoch nur unbedeutend, und klagte mitunter über Stiche in der Seite. In der Nacht auf den 31. März hatte der Kranke einen heftigen Durchfall und Erbrechen bekommen. Die öfters erfolgten Stuhlausleerungen waren blutig, schleimig und mit Eiter gemischt. Der Kranke hatte Fieber, klagte über Kopfschmerz, der Puls war klein, 120 Schläge haltend: die Haut war trocken und heiss; das Epigastrium und linke Hypochondrium waren äusserst empfindlich. Man vermuthete, dass

sich das eingeschlossene Exsudat auf irgend eine Weise einen Ausweg gebahnt habe. Es wurden ein Senfpflaster, Kataplasmen und eine Emulsion mit Opium verordnet. — Am 7. April hatten sich die erwähnten Symptome verloren und war nur noch die Empfindlichkeit im linken Hypochondrium verblieben. Der allgemeine Zustand hatte sich, da der Kranke sehr kraftlos geworden war, verschlimmert, weshalb ihm Chinin, Wein und am Abende Morphium verordnet wurde. Am 14. war die Kraftlosigkeit noch stärker geworden; der Kranke hatte keinen Appetit und erbrach sich, wenn er etwas genossen. Die örtlichen Erscheinungen waren nicht verändert. Am 20. entstand eine Perikarditis und starb der Kranke am 25.

Die Leichenöffnung ergab Folgendes: Beide Lungen waren vermittelst alter Adhäsionen, welche besonders über dem unteren Lobus der linken Lunge sehr fest waren, mit dem Brustkorbe verwachsen. Dieser Lobus der linken Lunge war in seinem Umfange etwas verkleinert und befand sich in seinem unteren Theile im Zustande der chronischen Verdichtung. Unter demselben fand man im Grunde der Pleurahöhle eine Kavität, welche etwa ein halbes Pfund eines dicken, missfarbigen Eiters enthielt. — In dem Theile der Thoraxwand, welcher diese Kavität begrenzte, waren die Interkostalräume theils bedeutend verkleinert, theils aber von einer harten, speckschwartenähnlichen Masse ausgefüllt. Das Stück des Zwerchfelles, welches den Boden der Kavität bildete, war in seinem ganzen Umfange korrodirt und zunächst an der Thoraxwand durchbrochen, so dass die Kavität nach unten in die Bauchhöhle hinein eine kleine Fortsetzung bildete, welche daselbst zwischen der Milz, der Bauchwand und der Flexura Coli eingeschlossen war, und waren diese Theile unter einander und mit der Bauchwand durch dicke, knorpelharte Adhäsionen verbunden. Das Kolon war hier perforirt worden und fand man in demselben ein rundes Loch, dessen Ränder von einer glatten, schleimhautähnlichen Membran bekleidet waren. — Die Lungen waren übrigens gesund; der Herzbeutel enthielt etwa 4 Unzen eines etwas flockigen Serums; ein dünnes pseudomembranöses Exsudat überzog die Herzohren und einen Theil der Vorderseite des Herzens, dessen Klappen und Mündungen gesund waren.

Der obige Fall bot, wie Hr. Malmsten bemerkte, verschiedene Eigenthümlichkeiten dar. Bei einem pleuritischen Exsudate werden die Interkostalräume gewöhnlich grösser; hier fand aber das Entgegengesetzte Statt, weshalb man auch unmöglich an Paracentese denken konnte. Auffallend war es ferner, dass die Pleuritis hier so heimtückisch aufgetreten war und doch so dicke Pseudomembranen hinterlassen hatte. Die Pleuritis diaphragmatica ist nach Hrn. M. ein sehr gefährliches Uebel; ihm sind verschiedene Fälle der Art vorgekommen, in welchen sich das Exsudat senkte und sich auf verschiedenen Wegen einen Ausweg bahnte, aber selten, meint er, dürfte der Ausgang der Art sein, wie er es in dem erzählten Falle gewesen war.

Behandlung des Mastdarmvorfalles bei Kindern.

Am 26. Mai theilte Prof. Santesson die von Salmon im St Marc's Hospitale zu London (welches allein für Kranke, die an Mastdarmübeln leiden, bestimmt ist) befolgte Behandlungsweise des Mastdarmvorfalles bei Kindern mit. Salmon legt ein besonderes Gewicht darauf, dass ein am Mastdarmvorfalle leidendes Kind daran gewöhnt werde, die Stuhlausleerungen im Liegen zu bewirken. Dann soll der vorgefallene Darm mit Eichenrindenabkochung und Alaun befeuchtet werden. Sind Laxirmittel nöthig, so soll man Kalomel und Rhabarber anwenden, ferner soll die Behandlung stärkend (Chinin oder Nux vomica) sein und soll man eine nahrhafte Diät verordnen. Die schwer zu behandelnden Fälle entstehen dadurch, dass das Uebel im Anfange ganz vernachlässigt wird oder dass man dagegen zu schwache und unzureichende Mittel anwendet, bei welchen das Bindegewebe zwischen der Schleim- und Muskelhaut lockerer wird und sich verlängert, die Schleimhaut selbst aber verdickt, runzelig und geschwollen wird, und der Sphincter und Levator ani erschlafft werden. Hr. S. erwähnte, dass Quain niemals Injektionen, sondern nur Waschungen des vorgefallenen Darmes mit adstringirenden Mitteln verordnet und Lloyd das Betupfen mit Höllenstein gelobt habe. Hutchinson, der den Prolapsus ani für ein Zeichen von Muskelschwäche nicht bloss im Sphinkter des Afters, sondern auch in der Muskelhaut des Darmes selbst hielt, liess innerlich Nux vomica nehmen; Brodie

liess Einspritzungen von Eisenchlorid (ʒj auf ℥xjj—xvj Wasser) machen und gab zwischendurch kleine Dosen Kalomel mit Rheum; Curling verordnete Leberthran als ein gelind eröffnendes und nährendes Mittel. — Hr. Abelin bemerkte auf diese Mittheilung, dass seiner Erfahrung nach alle die erwähnten Mittel bei der Behandlung chronischer Fälle des Mastdarmvorfalles der Kinder durchaus unzureichend seien. Die Dosen der Tinctura Nuc. vomic., welche man empfohlen habe, seien viel zu klein, um davon eine allgemeine tonisirende Wirkung auf den Darmkanal erwarten zu können, und könne man wohl einem 2- bis 3jährigen Kinde 5 bis 6 Tropfen pro dosi geben. Das Kind dahin zu bringen, dass es im Liegen die Stuhlausleerung macht, sei ein nicht ausführbarer Vorschlag. Er pflege das Kind bei der Ausleerung auf die Hände der Wärterin setzen und diese dann damit einen Druck von beiden Seiten ausüben zu lassen. Hr. Malmsten stimmte Hrn. Abelin hinsichtlich der Dosen und der Wirkung der Nux vomica durchaus bei und bemerkte, dass seiner Erfahrung nach das Grösser- und Stärkerwerden des Kindes das beste Mittel zur Heilung seines habituellen Mastdarmvorfalles sei, so wie dass adstringirende Mittel und Kauterien nicht immer die beabsichtigte Wirkung hätten. — Hr. Santesson beschrieb darauf die Kauterisation mit Säuren, besonders mit rauchender Salpetersäure, und versicherte, dass ihm nur ein Fall vorgekommen, in welchem dieses Verfahren nicht geglückt sei und in welchem das Betupfen wiederholt werden musste. Die von Dupuytren empfohlenen Hautexzisionen hält er für weniger wirksam und nur für einige Zeit anwendbar. Hr. von Düben erwähnte, dass er mehrere Fälle von Mastdarmvorfall im Kinderkrankenhause mit Erfolg behandelt habe, und zwar in den meisten Fällen durch stärkende Mittel, durch feuchte Umschläge auf den Bauch, durch gelind adstringirende Klystire, von welchen ein Decoct. radic. Tormentillae besonders gelobt wurde. Vorzüglich liess er aber darauf achten, dass das Kind beim Stuhlgehen nicht zu lange auf dem Nachtstuhle sitzen blieb. Solche Mastdarmvorfälle waren oft in Folge eines chronischen Durchfalles mit öfter sich einstellendem Drange zum Stuhlgange entstanden, indem die Mütter oder Wärterinnen, um der Mühe enthoben zu werden, das Kind zum Oefteren auf den Leibstuhl

oder Nachttopf zu setzen, solches ruhig auf denselben hatten sitzen und fortwährend hatten drängen lassen. In den schwereren Fällen hatte er ebenfalls das Betupfen mit Salpetersäure angewendet, welches niemals fehlschlug und nur einmal wiederholt werden musste. Auch Herr Abelin hatte von diesem Betupfen vielen Nutzen gesehen und hatte nur einmal das Glüheisen anwenden müssen.

Ueberzählige Finger und Zehen.

Am 30. Juni war von Dr. Rörberg zu Nysätra ein Bericht über eine von demselben beobachtete Missgeburt eingegangen. Das Kind war ein völlig ausgetragener Knabe, der an der linken Hand 7 Finger hatte, von welchen 2 am Metakarpalknochen des kleinen und 2 an dem des Ringfingers befestigt waren. An der rechten Hand waren 6 Finger, von welchen 2 am Metakarpalknochen sassen. Die überzähligen Finger hatten dieselbe Lage wie die natürlichen und standen in gehöriger Proportion zu denselben. Am linken Fusse befanden sich 6 Zehen, 2 am Metatarsalknochen der kleinen Zehe. — Der Penis fehlte; an der Stelle, an welcher er hätte sitzen müssen, war eine runde, etwa $4^1/_2$ Linien im Durchmesser haltende Oeffnung, in welcher sich eine Andeutung der Eichel mit ihrem Orific. urethrae und Frenulum zeigte. Der Urin ging unbehindert ab. Der Hodensack war wohlgebildet und waren die Hoden herabgestiegen. — Die Mutter dieses Kindes, eine grosse und kräftige Frau, hatte 11 Kinder geboren, von welchen zwei an jeder Hand 6 Finger hatten. Ein Bruder des Vaters der genannten Kinder hatte ebenfalls zwei Kinder, mit 6 Fingern an jeder Hand, gehabt.

Krebsige Nierenentartung.

Am 26. Oktober zeigte Prof. A. Retzius eine krebsartig degenerirte Niere von einem im Kinderkrankenhause gestorbenen Kinde und theilte Dr. Santesson die Krankheitsgeschichte desselben mit. Das Kind war ein 2 Jahre und 7 Monate altes Mädchen, welches am 7. Oktober in's Krankenhaus gebracht war. In der Mitte des Sommers hatte dasselbe viel geschrieen und oft Drang zum Urinlassen gezeigt. Dieser Zustand dauerte einige Zeit fort; Anfangs Juli bemerkte man, dass der Bauch des Kin-

des anfing, etwas anzuschwellen; der Urin wurde blutig und stellte sich der Drang zum Urinlassen sehr häufig ein. Mitunter enthielt der Urin so viel Blut, dass die Mutter glaubte, es sei nur reines Blut abgegangen. Das Kind wurde blass, hatte mitunter Frostanfälle und sein Bauch wurde dicker, weshalb man das Uebel für das sogenannte Aelta hielt und eine alte Frau zu Rathe zog, deren Behandlung aber nichts half. Es wurde nun ein Arzt herbeigeholt, welcher Chinin verordnete, und da dieses auch nichts half, so rief man eine andere alte Frau zu Hilfe, bei deren Behandlung das Blutharnen und die Anschwellung des Bauches aber fortwährten. Als das Kind endlich in's Krankenhaus gebracht wurde, fand sich bei demselben Folgendes: Seine Farbe war wachsbleich; es war schlaff von Fleisch und etwas aufgedunsen. Es litt an heftiger Dyspnoe, weshalb es verschiedene Lagen im Bette versuchte; denn bald sass es zusammengekrümmt auf dem Kopfkissen, bald lag es auf dem Bauche oder ruhete auf den Knieen und Ellbogen, behielt aber keine Lage lange bei. Der Bauch war hart und bei der Perkussion hörte man in jeder Lage vom Rippenrande bis zum Hüftbeinkamme der rechten Seite einen matten Ton. In derselben Gegend an der linken Seite hörte man einen undeutlichen Darmton. Wenn man die Finger vom untersten Ende des Brustbeines bis zum vorderen Rande des Hüftbeinkammes hinführte, fühlte man die Grenzen eines harten, unbeweglichen Körpers, und wenn das Kind auf dem Rücken lag, konnte man bei der Inspiration die Grenzen dieses Körpers bemerken. Da man alle Organe, welche man untersuchen konnte im normalen Zustande befunden hatte, so schloss Prf. Huss, dass der Tumor wahrscheinlich eine Nierenkyste sei. Am 6. Oktober: Das Kind hatte in der letzten Nacht keine Oeffnung gehabt und sein Schlaf war durch unruhiges Umherwerfen unterbrochen worden. Es hatte eine geringe Menge Urin gelassen, welcher etwas trübe aussah und keine Spur von Albumen zeigte. Die Trübheit beruhte wahrscheinlich auf dem Niederschlagen von phosphorsauren Salzen; denn der Urin wurde durch den Zusatz von einigen Tropfen Salpetersäure sofort klar. Man verordnete Chinin und zum Einreiben in den Unterleib eine Salbe von Jodkalium mit Merkurialsalbe, und da am folgenden Tage wieder keine Oeffnung erfolgt war, eine Do-

sis Rizinusöl. Nach einigen Tagen starb das Kind. Bei der Leichenöffnung fand man die Organe der Brusthöhle gesund; die eine Hälfte der rechten Niere war in einen Tumor umgewandelt, der die Grösse eines Kindskopfes hatte und, wie die nähere Untersuchung von Prof. Retzius ergab, krebsartig degenerirt war. Die Blase war klein und in ihren Wänden verdickt. Die übrigen Organe der Bauchhöhle waren gesund.

Auszug aus den Verhandlungen der Akademie der Medizin zu Paris in den Jahren 1858 und 1859.

Ueber den Ursprung und die Entwickelung des Aphthenpilzes.

Hr. Gubler hatte eine Abhandlung überreicht, welche zu folgenden Schlüssen gekommen war: 1) Die anscheinend breiigen Konkretionen, welche noch so häufig bei Kindern vorkommen und als Aphthen oder Schwämme bekannt sind, sind eigentlich nichts weiter als Schimmelbildungen oder vielmehr Pilzmassen aus der Familie der Mucedineen (Oidium albicans). — 2) Ohne etwa der Hypothese von der Selbsterzeugung oder der Generatio spontanea das Wort zu reden, ist vielmehr die Annahme wohl richtiger, dass der Schimmel aus Sporen entsteht, welche in der Atmosphäre verbreitet sind, und welche dann im Munde oder dem Eingange des Verdauungskanales sich absetzen und dort sich entwickeln. — 3) Verdankt der Schimmel seinen Ursprung den in der Luft verbreiteten Sporen, so ist die Atmosphäre natürlich dort weit überfüllter, wo die Krankheit gerade herrschend ist, und es ist daher für Diejenigen, die dazu disponirt sind, der Aufenthalt in solcher Atmosphäre bedenklich, weil sie eben auch sehr rasch die Aphthen bekommen. Ein beschränkter Raum, ein Saal z. B. oder ein Zimmer, wo sich an Aphthen Leidende befinden, kann demnach im gewissen Sinne einen Infektionsheerd bilden, indem daselbst die Pilzkeime in grosser Masse in der Luft schweben und also durch das Medium derselben von dem Kranken auf die Gesunden übergehen. — 4) Es gibt aber auch

noch eine andere Vorbereitungsweise, die man eine direkte Ansteckung nennen kann, wie es die erfolgreichen Versuche beweisen, in denen die von einem an Schwämmchen leidenden Kinde genommenen Schimmelstückchen oder Pilzfäden in den Mund eines gesunden Kindes gebracht, daselbst sofort die Krankheit erzeugten. — 5) Die in der Luft verbreiteten Sporen und die absichtlich aufgenommenen Thallusfäden erzeugen aber nicht immer und nicht nothwendig den Schimmel oder die Schwämmchen, sondern sie bedürfen dazu gewisser Bedingungen; es muss ihnen gleichsam der Boden vorbereitet sein, auf dem sie haften können, oder mit anderen Worten, es muss die Schleimhaut des Mundes in einem besonderen Lebenszustande sich befinden, der von dem normalen abweicht und die Krankheiten, in denen bis jetzt die Aphthen sich besonders gebildet haben, sind bekanntlich Verdauungsstörungen bei kleinen Kindern und auch bei Erwachsenen, die Lungenschwindsucht im letzten Stadium, das typhöse Fieber und die Anginen. In diesen verschiedenen Affektionen findet sich ein gemeinsamer Charakter, nämlich eine Veränderung der Sekretionen im Munde, welche eine acide Beschaffenheit bekommen statt einer alkalischen. — 6) Alles berechtigt zu der Ansicht, dass diese Reaktion die Bedingung ist, von der die Entwickelung des Aphthenpilzes abhängt; denn einerseits ist diese säuerliche Beschaffenheit der Mundsekretion konstant, sowie das Kryptogam zur Entwickelung gekommen oder wenigstens stationär geworden ist, andererseits weiss man, dass der acide Zustand der Flüssigkeiten, in denen sich organische Materien befinden, die Schimmelbildung überhaupt ganz besonders begünstigt, endlich lehrt auch noch die klinische Beobachtung, dass ausser den Agentien, welche den Parasiten mechanisch oder kaustisch zerstören, es kein besseres Mittel gibt, ihn zu beseitigen, als die Anwendung von Alkalien (Borax, chlorsaures Kali u. s. w.) — 7) Treffen nun die Sporen des Oidium albicans ein acides Medium, so keimen sie schnell, wie auf einem günstigen Düngerboden. Die Pilzfäden entwickeln sich innerhalb der abgestossenen und mit den mit verändertem Mundschleime und Nahrungspartikeln gemischten Epithelialzellen, theils in dem Zwischenraume zwischen der Schleimhaut und dem aufgehobenen Epithelium, theils endlich in den Höhlen der Schleimdrüsen. Der so erzeugte

Düngerboden erhält und ernährt das Kryptogam; dieses dringt nicht in die Zwischenräume der Texturen selbst ein und nimmt auch nichts aus den zirkulirenden Säften; es ist demnach kein wirklicher, sondern ein falscher Parasit. Im Uebrigen ist die Gegenwart des Sauerstoffes dem Aphthenpilze eben so nothwendig, wie den anderen Schimmelarten, und es sind deshalb die der äusseren Luft zugänglichen Regionen diejenigen, wo er sich entwickelt. — 8) Die Erzeugung der Aphthen ist deshalb ein bloser Zufall oder vielmehr eine Nebenerscheinung in verschiedenen Krankheiten. — 9) Dennoch kann diese Pilzbildung insoferne eine üble Wirkung auf die Krankheit haben und sie kompliziren, als sie die Drüsenausgänge verstopft, die Schleimflächen mit einer mehr oder minder dicken Schicht überzieht und die saure Gährung unterhält, gerade wie der Hefenpilz die weingeistige Gährung, und als er ferner durch seine Gegenwart reizend auf die Flächen wirkt, auf denen er sich festgesetzt hat und dadurch die volle Genesung verzögert. — 10) Für die Behandlung lassen sich daraus manche Schlüsse ziehen. Zuvörderst ersieht man die Wichtigkeit, die Kinder aus der Nähe derjenigen zu bringen, welche an Aphthen leiden; dann die Nothwendigkeit, den Schimmel da, wo er sich gebildet hat, durch Höllenstein zu zerstören, die Fläche mit einer kräftigen alkalischen Lösung fortwährend zu befeuchten und Vichywasser oder ähnliches Mineralwasser trinken zu lassen.

Die Akademie hatte eine Kommission, bestehend aus Hrn. Beau, Blache und Chatin, ernannt, um über diese Mittheilung des Hrn. Gubler Bericht abzustatten. Die Kommission hat einige Versuche und Beobachtungen vorgenommen und sich überzeugt: 1) dass wirklich die Säure im Munde bei denen, die an Aphthen leiden, konstant ist, 2) dass sie immer der Erscheinung des Aphthenpilzes vorangeht und 3) dass man wirklich die saure Gährung in einer zuckerhaltigen Flüssigkeit durch das Oidium albicans hervorrufen kann. Es wird vorgeschlagen, dem Hrn. Gubler den Dank der Akademie abzustatten und dessen Abhandlung drucken zu lassen. Es knüpft sich daran eine Diskussion, aus der wir das Wesentlichste mittheilen wollen.

Hr. Trousseau fragt, wenn wirklich nach Angabe des Hrn. Gubler der Aphthenpilz sich immer entwickle, sobald die

Mundsekretion lange Zeit eine acide Beschaffenheit gehabt hat, woher es denn komme, dass sehr viele schwangere Frauen während der ganzen Dauer ihrer Schwangerschaft eine sehr bedeutende Acidität im Munde haben, ohne dass sie gerade immer an Schwämmen leiden? Es müsse also noch etwas Anderes im Spiele sein. Dann aber hält Hr. Gubler die Aphthen in prognostischer Beziehung für eine Krankheit von geringer Bedeutung. An sich mögen sie auch nicht von Bedeutung sein, aber ihre Gegenwart bezeichnet meistens einen sehr ernsten Zustand, der den Arzt besorgt macht. Bei vielen inneren oder auch chirurgischen Krankheiten sind die Aphthen oft ein Zeichen des herannahenden Todes. Valleix hat durch lange und mühsame Untersuchungen gefunden, dass bei Neugeborenen die Aphthen eine Mortalität von 11 auf 12 geben. Daraus würde also hervorgehen, dass die Prognose der Aphthen eine sehr ernste ist. Was die Behandlung betrifft, so hat Hr. Gubler von der Anwendung der Alkalien gute Erfolge erlangt, und diese Erfolge haben ihn in der Idee bestärkt, dass die Säure im Munde die konstante und unerlässliche Bedingung für die Entwickelung des Soorpilzes sei, indessen gibt es noch viel kräftigere Mittel, die den Soor heilen, nämlich Säuren und saure Salze, und zu nennen ist hier besonders die Salzsäure, die konzentrirte Lösung von Höllenstein und von schwefelsaurem Kupfer. Aus der Wirkung der Alkalien ist also kein Schluss für die Theorie zu ziehen. Hierauf erwiderte Hr. Chatin, dass Hr. Gubler ja die saure Beschaffenheit des Mundes nur insoferne als eine Bedingung der Entwickelung des Aphthenpilzes angesehen, als er sagt, dass, wo dieser Schimmel sich entwickelt, immer Säure vorhanden sei, aber nicht umgekehrt: die saure Beschaffenheit der Mundsekretion begünstige nur die Entwickelung des Pilzes, aber habe sie nicht immer nothwendig zur Folge; es müssen auch die Pilzkeime vorhanden sein, die sich auf diesen ihnen günstigen Boden absetzen. Die Prognose hat Hr. Gubler auch nicht zu gering geschätzt. Was die Wirkung der Säuren betrifft, so könne daraus kein Einwand entnommen werden; denn erstlich wirkten die konzentrirten Säuren zerstörend, und ebenso die konzentrirten Lösungen von Höllenstein und Kupfersulphat, und dann sind es auch keine Pflanzensäuren, keine thierischen Säuren, wie namentlich Milch-

säure, welche letztere der Entwickelung des Schimmels besonders günstig zu sein scheint, sondern es sind Mineralsäuren, die Hr. Trousseau genannt hat und die sich doch ganz anders verhalten, wie jene. — Hr. Trousseau erwidert darauf, dass er nicht die saure Beschaffenheit der Mundsekretion beim Soor läugnet, sondern er behaupte nur, dass diese Säure dazu geführt habe, Alkalien anzuwenden. — Hr. Cazaux glaubt, dass Valleix die Bedeutung der Aphthen bei Neugeborenen sehr überschätzt habe. So schlimm sei denn der Soor bei Neugeborenen doch nicht, und die düstere Ansicht, die Valleix darüber gehabt hat, komme davon her, dass er seine Beobachtungen aus den Hospitälern hergenommen, wo die Sterblichkeit kleiner Kinder bekanntlich eine sehr grosse ist, und wo allerdings die Aphthen eben durch diese ganz besonderen Verhältnisse nur einen schlechten Ausgang andeuten. In der gewöhnlichen Civilpraxis, bei guten äusseren gesundheitsgemässen Verhältnissen, sind die Schwämmchen eine vorübergehende Krankheit, gegen welche schon oft erfahrene Hebammen und Wärterinnen Hülfe wissen. — Hr. Moreau bestätigt das eben Gesagte; ihm sei in seiner langen Praxis auch nicht ein Kind an Soor gestorben; die Krankheit entwickele sich meistens unter dem Einflusse schlechter Nahrung, namentlich bei künstlicher Fütterung der kleinen Kinder und besonders bei dem sogenannten Lutschbeutel oder künstlichen Säugeapparaten, die ihnen in den Mund gesteckt werden, — bei unreinlichem Verhalten, bei wunden Stellen an den Brustwarzen der Säugenden, bei schlechter Luft im Zimmer u. s. w. und zur Heilung genüge eine Beseitigung dieser Einflüsse und besonders ein reinliches und sauberes Verhalten der Kinder. — Auch Hr. Blache spricht sich in diesem Sinne aus; in den Hospitälern sind die Aphthen gewöhnlich immer eine sehr üble Erscheinung, und wenn sie im Verlaufe einer Krankheit bei Erwachsenen eintreten, so bezeichnen sie meistens einen tödtlichen Ausgang.

Ueber die Bewegungsapparate bei der Schiefheit der Wirbelsäule während des Wachsthumes und über die mit diesem Uebel verbundene Dyspnoe.

Ueber diesen Gegenstand reichte Hr. Bonnet zu Lyon einen

Aufsatz ein, dessen wesentlicher Inhalt folgender ist: Trotz der sehr vielen und ausgezeichneten Arbeiten und mannichfachen Bemühungen der Männer von Fach bleiben die Schiefheiten der Wirbelsäule oft unheilbar, oder werden nur in einem geringen Grade oder für eine kurze Zeit gebessert. Die Ohnmacht der Kunst hat ihren Grund grossentheils in der zunehmenden Festigkeit oder Unnachgiebigkeit der Wirbel- und der Rippengelenke. Dieser Umstand steigert die Schwierigkeit in der Behandlung so sehr, dass bei vollendetem oder auch nur halbvollendetem Wachsthum des Körpers kaum noch ein Erfolg erreicht werden kann, und es erzeugen sich in Folge dessen die so bedeutungsvollen und oft auch tödtlichen Oppressionen der inneren Organe, so dass etwa nach dem 40. Lebensjahre die Missgestaltung besonders im Thorax die allergrösste Sorge macht. Es haben sich dann in den verschobenen oder schief gestellten Gelenken unvollständige Ankylosen gebildet, welche anfänglich aus der schiefen Stellung der Gelenktheile gegeneinander, dann aber aus ihrer Unbeweglichkeit hervorgehen. Hieraus folgt, dass man schon frühzeitig bei allen Schiefstellungen der Wirbelsäule sich nicht begnügen darf, durch Druckapparate oder durch Traktionen gegen die fehlerhafte Richtung anzukämpfen, sondern dass man auch dafür sorgen müsse, die Gelenktheile gegeneinander in fortwährender Bewegung zu erhalten. Die Gymnastik und die verschiedenen Manipulationen, die angerathen worden sind, sind dazu aber nicht ausreichend, und Hr. B. hat deshalb geglaubt, bei den verhinderten Bewegungen im Thorax, welche mit den Schiefstellungen der Wirbelsäule mehr oder minder verbunden sind, noch besondere Bewegungsapparate anwenden zu müssen. Diese Apparate sind nach demselben Prinzipe eingerichtet, wie die, welche gegen die beginnenden Ankylosen der Gliedmassen sich wirksam erwiesen haben. Sie sind zwiefacher Art. Die eine Art wirkt bloss dahin, die fehlerhafte Drehung des Thorax zu beseitigen; die andere Art hat den Zweck, sowohl diese Drehung zu bekämpfen, als auch die seitlichen Einbiegungen des Thorax aufzurichten. Sie sind alle so gestaltet, dass sie hebelförmig und zwar durch einen intermittirenden Druck wirken, der jedesmal eintritt, wenn die Ausathmung stattfindet. Bei der Anwendung dieses Manövers sieht man, dass, wenn die Ankylose

nicht vollständig ist, die Reihe der Dornfortsätze eine geringere Kurve bildet, ja eine gerade Linie oder sogar nach entgegengesetzter Richtung hin eine Krümmung darstellt. Dabei verlängert sich momentan die Wirbelsäule und diese Verlängerung kann in der ersten Zeit nach einer viertelstündigen oder halbstündigen Anwendung 1 bis 2 Centimet. betragen. Man kann Angesichts dieser Wirkung sogleich erkennen, dass diese Bewegungsapparate einen ausserordentlichen Nutzen für die Geraderichtung der Wirbelsäule und des Thorax haben. „Seit den 8 oder 10 Jahren" sagt Hr. B., „in denen ich mich dieser Apparate bediene, habe ich sie immer, ganz abgesehen von den übrigen Einwirkungen auf die Konstitution, mit einer Art Wirbelschiene (Gouttière vertébrale) verbunden, welche jede fehlerhafte Position während der Bettlage verhindert, — und ferner mit einem Korset, welches dahin wirkt, die Wirbelsäule während der aufrechten Stellung zu unterstützen. Der mittelst des Apparates ausgeübte Druck ist zweimal täglich während einer allmählig zunehmenden Zeit von 15 bis 40 Minuten wiederholt worden. Es geschah das durch besonders dazu eingeübte Personen, und da die Apparate nicht schwierig zu handhaben sind und keinen Schmerz machen, so konnten sie auch ausserhalb meiner Anstalt in den Familien benutzt werden. Bei manchen nicht sehr bedeutenden Deformitäten der Wirbelsäule, wo noch keine Gelenksteifigkeit vorhanden war, namentlich bei Kindern unter 10 Jahren, wurde dadurch die Schiefheit vollkommen beseitigt. In der grösseren Zahl von Fällen aber, namentlich bei den Subjekten von 12 bis 18 Jahren, wo die Krümmungen schon stark und ziemlich fest geworden sind, sind zwar nicht so vollständige, aber doch sehr ausgezeichnete Erfolge erreicht worden, besonders wenn beharrlich mit den Apparaten fortgefahren wurde. Diese Erfolge werden, wenn sie auch nicht so vollständig sind, doch Denen schätzenswerth sein, welche die Schwierigkeit der Heilung der hier genannten Krümmungen nach der Geschlechtsreife kennen, zumal da das Verfahren in der Familie selbst vorgenommen werden kann."

„Was die Dyspnöen betrifft, welche die alten Deformationen des Thorax mit sich führen, so geht die Anwendung der Bewegungsapparate noch weiter; ein mehrere Monate fortgesetzter Gebrauch derselben bewirkt eine sehr merkliche Erleichterung. Selbst

wenn es nicht gelingt, die Missgestaltung sehr oder nur im geringeren Maasse zu vermindern, erlangen die Kranken dadurch doch eine grössere Befähigung zu gehen, zu steigen, zu laufen, ohne die Oppression zu empfinden, die sie bis dahin beklommen gemacht hat. Dieses Resultat ist bei mehreren jungen Personen im Alter von 14 bis 18 Jahren, bei denen die Deformitäten bereits einen hohen Grad erreicht hatten und selbst nicht mehr gebessert werden konnten, noch gewonnen worden; ja ein altes Fräulein von 55 Jahren, welches in Folge sehr bedeutender Verkrümmung der Wirbelsäule und Schiefstellung des Thorax an Athmungsbeklemmung im hohen Grade litt, wurde durch diese Bewegungsapparate ausserordentlich erleichtert; die Kranke wendet sie noch jetzt von Zeit zu Zeit an. Solche Thatsachen erweisen zur Genüge, dass, wenn auch die Missgestaltungen der Wirbelsäule und des Thorax unheilbar geworden, es immer noch möglich sei, den üblen Einfluss dieser Deformitäten auf die Respiration zu vermindern."

„Ich habe mich gefragt", sagt Hr. B., „ob man nicht durch ähnliche Mittel auch da was erreichen könne, wo die Konfiguration des Thorax eine regelmässige, aber die Athmung aus anderen Gründen beklommen geworden ist; meine Untersuchungen in dieser Beziehung sind indessen noch zu unvollständig, als dass ich mich darüber bestimmt aussprechen könnte." — In der darauf folgenden Diskussion bemerkt Hr. B. noch, dass die gewöhnliche Gymnastik nicht im Stande sei, die von ihm erdachten Bewegungsapparate, welche er der Akademie vorlegt, zu ersetzen.

Ueber den Krup und die Behandlung desselben, namentlich über die Tracheotomie und die neueren dagegen vorgeschlagenen chirurgischen Mittel.

Die Verhandlungen, welche in der Akademie über diesen Gegenstand im November begannen und sich durch mehrere Sitzungen hindurchzogen, wurden besonders durch die Angriffe des Hrn. Bouchut gegen die Tracheotomie und durch sein neues Verfahren, eine Art Zwinge oder ein kurzes Röhrchen von oben durch den Mund nach aufgehobenem Kehldeckel in die Stimmritze zu schieben, dadurch den Kehlkopf offen zu erhalten

und so die Erstickung zu verhindern, veranlasst; dadurch sollte die Tracheotomie unnöthig gemacht werden. Wir haben bereits in einem früheren Hefte unserer Zeitschrift über dieses Einröhrungsverfahren oder die „Tubage des Kehlkopfes", wie Hr. Bouchut es nennt, so wie über die Verurtheilung desselben Seitens der hervorragendsten Mitglieder der Akademie genügende Mittheilung gemacht; es soll deshalb hier nur noch Einiges, was uns besonders belehrend erscheint, aus der langen und weitläufigen dadurch angeregten Diskussion nachgeholt werden. Hr. Barthez, der berühmte Kinderarzt, der jetzt am St. Eugenienhospitale in Paris fungirt, bekanntlich einer der tüchtigsten und besonnensten Männer des Faches, hatte der medizinischen Gesellschaft der Hospitäler in Paris einen Aufsatz überschickt, der auch der Akademie mitgetheilt ist, und dessen Schlüsse folgende sind:

1) Die Tracheotomie ist von grossem Erfolge in der Behandlung des Krups.

2) Sie darf aber nur nach dem Gebrauche der arzneilichen Mittel, und wenn sich ergeben hat, dass diese gegen die Krankheit nichts mehr zu leisten vermögen, angewendet werden.

3) Sie kann nur gegen die durch die Gegenwart der falschen Membran erzeugte Asphyxie Hülfe leisten.

4) Der richtige Augenblick für ihre Anwendung liegt in der zweiten Periode des Krups und tritt dann ein, wann die Asphyxie beginnt und andauernd zu werden droht.

5) Später ist die Operation auch wohl noch zu verüben, aber sie gewährt dann weniger Aussicht auf Erfolg.

Nachdem Hr. Trousseau sich über das Einröhrungsverfahren von Bouchut dahin ausgesprochen hatte, dass es nicht nur schwierig sei, sondern auch gefährlich, wenn der fremde Körper, nämlich die Zwinge, länger als 48 Stunden mit den Stimmbändern in Kontakt bleibt, und dass vielleicht in manchen akuten und chronischen Krankheiten des Kehlkopfes etwas von diesem Verfahren zu erwarten sei, aber die Tracheotomie beim Krup dadurch nicht ersetzt werden könne, nimmt Hr. Piorry das Wort und geht alle die Varietäten durch, die der Krup sowohl hinsichtlich seines Sitzes und seiner Ausdehnung, als auch hinsichtlich seiner Eigenschaften und des Wesens der falschen Membran und der Komplikationen darbietet. „Hat man," sagt er, „gegen eine Krank-

heit verschiedene arzneiliche und chirurgische Mittel, so kommt es vor allen Dingen darauf an, die Indikationen für jedes dieser Mittel festzustellen. Dadurch allein kommt man zu einer rationellen Heilmethode und zu einer richtigen Beurtheilung des Werthes dieser Mittel. Was den Krup betrifft, so sind wir noch nicht im Stande, durch klinische Thatsachen genau zu erweisen, welche Behandlung in einem gegebenen Falle bestimmt kontraindizirt zu sein und welche den Vorzug zu haben scheint; denn man hat sich nur mit einer empirischen Synthese der beobachteten Fälle begnügt und ein so allgemeiner Ueberblick wirkt oft sehr verwirrend. Es gibt gewisse Fragen, deren Lösung nur am Krankenbette selbst erlangt werden kann, und was den Krup betrifft, so sind diese Fragen folgende:

1) Ist das plastische Exsudat, die sogenannte Krupmembran, die Folge eines eigenthümlichen krankhaften plastischen Zustandes des Blutes, wie es bei der Pleuritis, der Perikarditis, der Endokarditis u. s. w. der Fall ist? Man hat das Blut der an Krup leidenden Kinder in dieser Hinsicht noch nicht genau untersucht und auch bei der gewöhnlichen Diphtheritis ist diese Untersuchung noch nicht weit genug gediehen, um ein Urtheil zu begründen. Wäre diese Frage bejahend beantwortet, d. h. wüsste man bestimmt, dass eine eigenthümliche Beschaffenheit des Blutes die Bildung der falschen Membranen veranlasst, so müsste man nicht auf die Luftwege direkt wirken, sondern auf das Blut, wie es auch diejenigen Autoren gethan haben, die das chlorsaure Kali oder die kohlensauren Alkalien in grossen Dosen gegeben haben.

2) Eine andere Frage ist die, ob eine spezifische Ursache, ein Virus, in Wirksamkeit tritt und dem Blute den spezifischen Charakter gibt, so dass es das Exsudat in den Luftwegen bildet? Auch die Untersuchungen über diesen Punkt sind noch nicht genügend; wäre ein solches Virus oder eine solche spezifische Ursache erwiesen, so würde offenbar jede direkte Einwirkung auf Kehlkopf und Luftröhre, also auch die Tracheotomie und die Einröhrung, unnütz sein, wenn man nicht vorher die Vergiftung des Blutes bekämpft hat.

3) Eine dritte Frage ist die: ob beim Krup eine sehr lebhafte lokale Entzündung stattfindet, deren Intensität die Ursache der pseudomembranösen Ablagerung ist? Wäre das der Fall, so

müsste das Vorhandensein eines fremden Körpers, nämlich der Zwinge im Kehlkopfe, die Entzündung noch steigern und die Bildung und Ausdehnung des Exsudates noch begünstigen.

4) Handelt es sich um eine spezifische Entzündung, die einen spezifischen Verlauf nimmt, ein bestimmtes Stadium der Zunahme und der Abnahme hat, und die ansteckend ist, wie viele unglückliche Fälle selbst bei Aerzten zu erweisen scheinen? Ist das der Fall, beruht der Ansteckungsstoff vorzugsweise in dem Exsudate, so würde die Zerstörung desselben durch Aetzmittel, chlorsaures Kali, Alaun u. s. w. nothwendig sein, während gerade das Einröhrungsverfahren durch das dabei nöthige Manöver, so wie die Tracheotomie durch die Verwundung die Bildung neuer Exsudate veranlassen und gefährlich werden.

5) Sterben die Kranken an vollständiger Obliteration in den Luftwegen? Die bis jetzt gesammelten Thatsachen scheinen das Gegentheil zu erweisen. Es gibt beim Krup immer noch einen offenen Weg für den Strom der Luft zu den Lungen; nur ist der Weg zu eng. Ist die Obliteration der Luftwege die Ursache des Todes, so mag die Einröhrung, besonders aber die Tracheotomie, als Lebensrettungsmittel dienen.

6) Sterben die Kranken, weil sie nicht gehörig auswerfen können? Verstopfen sich die kleinen Bronchien durch den aus der Mischung der Luft mit dem Sekrete gebildeten Schaum? Oder bildet sich nachträglich in den Lungen ein kongestiver Zustand und trägt er zum Tode bei? Diese drei Fragen können genügend gelöst werden; man kann dies schon jetzt bejahen, indem die Versuche an Hunden, deren Tod durch Strangulation bewirkt worden, den Beweis lieferten und es ist ziemlich sicher anzunehmen, dass durch die nicht stattfindende Expektoration, durch die Verstopfung der Bronchien und durch die konsekutive Pneumonie oder Kongestion der Lungen die meisten Kinder, deren Luftwege durch plastisches Exsudat belegt ist, sterben. Daraus folgt vielleicht, dass die Einlegung einer Zwinge, wie Hr. Bouchut sie empfohlen, nützen könne; allein diese begünstigt die Expektoration durchaus nicht, indem dazu ja die Thätigkeit der Kehlkopfsmuskeln und der benachbarten Muskeln nothwendig ist. Durch die Gegenwart einer Zwinge im Kehlkopfe, eben so wie durch die Gegenwart der Kanüle in der Wunde nach der Tra-

cheotomie, welche gewissermassen wie ein Schröpfkopf wirkt, der den Bronchialschleim anzieht, wird der Akt der Expektoration gehindert: die in dieser Beziehung gemachten Versuche haben das deutlich erwiesen."

Aus allem Dem schliesst nun Hr. P., dass die Einröhrung des Hrn. Bouchut nur in höchst seltenen Fällen von Nutzen sein könne und dass alsdann die Tracheotomie, die an sich ohne grosse Gefahr ist, vorzuziehen sei; ferner, dass vielleicht durch die nach der Tracheotomie in die Wunde gelegte Kanüle mittelst eines passenden und daran angesetzten Saugapparates oder vielleicht auch ohne solche Wunde bei zugehaltenem Munde durch die Nase die angesammelten Schleimmassen, welche die Bronchien verstopfen, hinaufgezogen und herausgeschafft werden können, und endlich, dass eine richtige und durch die Erfahrung noch mehr zu begründende arzneiliche Behandlung ganz gewiss die grösste Bedeutung habe.

In der weiteren Diskussion vertheidigt Hr. Malgaigne das neue Einröhrungsverfahren gegen Hrn. Trousseau, der in seinem Berichte an die Akademie dasselbe fast vollständig zurückgewiesen und der Tracheotomie den Vorzug gegeben hat. Hr. Bouchut gab an, dass die Zwinge nicht eher eingelegt werden solle, als bis das letzte Stadium des Krups eingetreten, und dass auch dann nur allenfalls die Tracheotomie als letztes Mittel zu rechtfertigen sei, nicht aber früher. Das dritte Stadium aber trete ein, sowie die Anästhesie der Haut sich bemerklich macht. Dagegen erhebt sich Hr. Trousseau und erzählt als Beispiel einen Fall, zu welchem Hr. Barthez gerufen worden. Ein Kind befand sich bereits im zweiten Stadium des Krups; Hr. B. wurde zur Konsultation gerufen; es handelte sich darum, ob zur Tracheotomie zu schreiten sei, da die dargereichten Arzneien nichts geholfen hatten. Es war dies am Abende und Hr. B. glaubte, dass die Operation noch aufgeschoben werden könne. Am nächsten Tage um 10 Uhr war das Kind noch viel schlechter, aber da gerade in der Zeit viel gegen die Tracheotomie geeifert worden, so zögerte Hr. B. noch und verschob abermals die Operation. Etwa eine halbe Stunde darauf starb das Kind an einem Erstickungsanfalle, obwohl es, als es Hr. B. verliess, noch die volle Empfindlichkeit der Haut besass. Was ist nun wohl, meint Hr. Trous-

seau, von der Anästhesie der Haut, die Hr. Bouchut als das einzige Indizium für die Tracheotomie beim Krup gelten lassen will, zu halten? Es ist das offenbar ein trügerisches Zeichen, welches namentlich für jüngere Aerzte nicht brauchbar ist. Diese sind schon an und für sich sehr ängstlich, wenn sie eine Operation der Art machen sollen, und es gehe zu weit, sie noch mehr abzuschrecken, wo es darauf ankommt, kühn zuzugreifen, um das Leben zu retten.

Die Einröhrung könne die Tracheotomie nicht ersetzen. Was ist die Einröhrung? Es wird eine metallische Zwinge eingeschoben in den Kehlkopf, und dieser fremde Körper soll darin viele Stunden, ja Tage, liegen bleiben. Was muss die Folge sein? Reizung, Anschwellung und Entzündung der Theile, welche mit diesem Körper im Kontakte sind, zumal, da es sich schon um bereits kranke Theile handelt. Hr. Bouchut hat Versuche an Hunden gemacht, aber das Resultat dieser Versuche bis jetzt nicht veröffentlicht. Hr. Trousseau hat darüber nichts erfahren können, hat aber die Versuche wiederholt und zwar ebenfalls an Hunden und unter dem Beistande des Hrn. Faure, welcher auch Hrn. B. bei seinen Versuchen geholfen hatte; ausserdem war auch Hr. Bouley, Professor der Thierarzneischule zu Alfort, mit hinzugezogen worden. Was war das Resultat? Die Schleimhaut des Kehlkopfes, die mit der Zwinge in Berührung gestanden hatte, fand sich ulzerirt, das Bindegewebe brandig, die Knorpel waren entblösst und zwar waren dieses die Wirkungen des nur 48 Stunden dauernden Kontaktes der Zwinge.

Was die Gefahren betrifft, welche der Tracheotomie vorgeworfen werden, so behauptet Hr. Tr., dass man sie bedeutend übertrieben hat; allerdings muss sie, wie jede Operation, von geschickter und geübter Hand gemacht werden; was der Operateur oder die Nachbehandlung verschuldet, das verschuldet die Operation nicht. Non est culpa artis sed artificis. Die Operation ist in der That eine derjenigen, die man als nicht gefährliche klassifiziren kann. In einer deutschen Dissertation sind 96 Fälle, wo der Luftröhrenschnitt wegen hineingerathener fremder Körper gemacht worden ist, zusammengestellt; davon endigten 73 mit Heilung und der Autor fügt hinzu, dass in dem grossen Theile der übrigen 23 Fälle die Operation sehr ungeschickt und gegen alle

Regeln der Kunst gemacht worden, und dass in dem Reste der fremde Körper an einer nicht zugänglichen Stelle gelagert war, so dass er nicht herausgeholt werden konnte. Es sind ausserdem noch Fälle vorgekommen, die Hr. Tr. anführt und die sehr für seine Ansicht sprechen. Vor Kurzem war Motellier, ein Kranker mit einer grossen erysipelatösen Anschwellung des Angesichtes und des Halses, ganz plötzlich von einem Erstickungsanfalle ergriffen worden. Die Ursache war die sehr bedeutende Entzündung im Innern des Halses und ein breiiges Sekret, welches den Eingang des Larynx verstopfte; es wird sofort der Luftröhrenschnitt gemacht; gleich darauf ging die Athmung frei von Statten und der Kranke wurde geheilt. — Ein anderer Kranker im Hôtel-Dieu fällt in Erstickungsgefahr durch einen tuberkulösen Abszess des Kehlkopfes; der Luftröhrenschnitt wird gemacht, der Abszess entleert und der Kranke dem Tode entrissen, und wenn er später dennoch an Phthisis stirbt, so ist gewiss dieser Fall ein hübscher Beweis für den Vortheil der Operation. — Vor Kurzem wurde Hr. Tr. in aller Eile zu einem Angestellten am Hôtel-Dieu gerufen; es hiess, derselbe sei in Folge eines Erstickungsanfalles gestorben. Hr. Tr. fand auch wirklich, als er ankam, anscheinend einen Leichnam. Er macht sogleich die Tracheotomie; darauf folgen Bemühungen künstlicher Respiration, und um die Brustmuskeln in Kontraktion zu setzen, wird mit glühenden Kohlen um die Brust herum gefahren; bald stellen sich auch natürliche Athmungsbewegungen ein und der Kranke wird wieder in's Leben zurückgebracht, allein er war doch hoffnungslos, insofern er eine furchtbare, diffuse Eiterung in den äusseren Schichten des Halses hatte, und in der Nacht darauf fiel er dem Tode ganz anheim. Solchen Fall darf man doch auch nicht zu den Missertolgen der Tracheotomie zählen.

Was nun diese Operation im Krup betrifft, so stellt Hr. Tr. die beiden Sätze auf: 1) dass, wenn der Krup eine durch Arzneimittel immer und unter allen Umständen heilbare Krankheit wäre, die Tracheotomie abgewiesen werden müsste, und 2) dass, wenn es im Krup Perioden gäbe, in denen immer Arzneimittel allein ausreichen, wenigstens in diesen Perioden die Operation nicht gemacht werden dürfte. Nun sagen aber die meisten Autoren, dass der Krup bei dem gewöhnlichen vorgeschriebenen Heil-

verfahren durch Arzneien eine der mörderischsten Krankheiten und dass der Tod sehr häufig die Folge der Verstopfung des Kehlkopfes ist. Was aber die verschiedenen Stadien des Krups betrifft, so kann Hr. Tr. sich nicht den neueren Ansichten anschliessen, nach welchen die Krankheit **gleich** mit Ablagerung einer falschen Membran beginnt; er ist noch immer der Meinung von **Guersant** dem Aelteren und von **Bretonneau**, dass es ein Stadium des Krups gibt, wo eine falsche Membran im Kehlkopfe **noch nicht** existirt; das erste Stadium besteht in der **einfachen** Entzündung und hier wäre es ganz unsinnig, die Tracheotomie machen zu wollen, weil die Entzündung sehr wohl durch andere Mittel bekämpft werden kann. Das zweite Stadium charakterisirt sich nach Hrn. Tr. dadurch, dass der Kehlkopf innerlich mit breiigen Konkretionen belegt ist; das Athmen wird pfeifend, der Husten dumpf und gleichsam verschleiert; es folgen kleine Erstickungsanfälle, die 4 bis 5 Minuten dauern und etwa halbstündlich oder stündlich sich einstellen. In diesem Stadium kann die arzneiliche Behandlung auch noch Rettung bringen, aber viel weniger, als in dem ersten, und bei den Kranken, wo die Erstickungsanfälle weder sehr zahlreich, noch sehr stark sind, kann man die Operation auch noch verschieben; wenn aber diese Anfälle rasch hintereinander folgen und sehr heftig sich zeigen, so thut man wohl, sogleich die Tracheotomie vorzunehmen. — Das dritte Stadium des Krups bekundet sich durch sehr bedeutende Erstickungsanfälle und einen konstanten asphyktischen Zustand. In diesem Stadium ist mit der arzneilichen Behandlung sehr wenig auszurichten und **Barthez** hat 67 Fälle zusammengestellt, wo die Kinder in diesem Stadium des Krups sich befanden und wo die Operation nicht gemacht worden; diese 67 Kinder fielen alle dem Tode anheim. Will nun Jemand noch behaupten, dass man mit der Operation bis zu diesem Stadium warten soll? „Ich halte es," sagt Hr. Tr., „gerade für mein Verdienst, dass ich der Operation für ein früheres Stadium des Krups das Wort geredet habe. Allerdings kommt sehr viel darauf an, wie die Operation gemacht wird; es gehört Uebung und Erfahrung dazu, das thut aber der Sache keinen Eintrag. Bei der Operation selbst muss so viel als möglich die Blutung verhütet werden, weil die Kinder dadurch leicht in Konvulsionen verfallen oder zu sehr geschwächt werden.

Die Vorbehandlung und Nachbehandlung sind beide von ganz ausserordentlicher Wichtigkeit. Was die erstere betrifft, so geschieht oft viel zu viel. Es gibt noch viele Aerzte, die sofort, wie sie bei einem Kinde den Krup nur vermuthen, 7 bis 8 Blutegel an den Hals setzen oder Blasenpflaster auflegen, — Blasenpflaster, das nutzloseste, gefährlichste und unsinnigste aller Mittel beim Krup. Im ersten Stadium geht es noch, aber im zweiten Stadium, wenn schon falsche Membranen im Kehlkopfe vorhanden sind, was sollen da die Blasenpflaster nützen gegen ein der Athmung entgegenstehendes mechanisches Hinderniss? Andere Aerzte geben Brechmittel über Brechmittel und versetzen die Verdauungswege in einen grässlichen Zustand, und es geschieht das so sehr, dass, wenn man nun in der Noth gerufen wird, man das Kind fast zerschlagen, im höchsten Grade abgemattet, blutleer, so zu sagen leichenähnlich, findet. Sind das nicht Umstände, welche für die vorzunehmende Tracheotomie höchst ungünstig sind? Thäte man nicht besser, sich aller solcher das Leben herabsetzender Mittel zu enthalten? Hören Sie, was mir Hr. Lefèvre, unser Kollege, schreibt: „„7 Kinder, am Krup leidend, sind ihm gebracht worden; er hat sie, ohne ihnen etwas zu verschreiben, sofort zur Operation in das Hospital gesendet; 5 Kinder leben noch heute; das 6. ist 1 1/2 Monat nach der Operation an einer Pneumonie gestorben und das 7. war noch am fünften Tage nach der Operation ganz wohl, als es der genannte Kollege aus dem Gesichte verlor.““

Der für die Tracheotomie im Krup so ungünstigen Statistik von Bouchut und Malgaigne setzt Hr. Tr. eine andere entgegen, die weit günstiger lautet, und dann spricht er sich über die Nachbehandlung aus, welche für den günstigen Erfolg der Operation eine nothwendige Bedingung ist. Vor Allem ist die Wahl der Kanüle von Wichtigkeit; die Kanüle muss ziemlich gross sein und in ihrem Kaliber das der Stimmritze übersteigen. Die Kanüle, die von vielen Aerzten angewendet wird, ist meistens noch zu klein und das operirte Kind kann dadurch nicht frei athmen. Ferner muss immer eine Doppelkanüle genommen werden, damit die innere Kanüle 8, 10 bis 12 Mal täglich bequem herausgenommen und gereinigt werden kann, während die äussere Kanüle in der Luftröhrenwunde bleibt und die Athmung unterhält.

Dann darf die Kravatte nicht vergessen werden, die über die Oeffnung der Kanüle gelegt wird; diese Kravatte darf nicht von dünner Gaze oder Mousselin sein, weil ein so dünnes Gewebe das Austrocknen der Luftröhrenschleimhaut und des Sekretes nicht verhindert, da ja durch dieses Austrocknen das Sekret in feste Masse sich umwandelt, die verstopfend wirkt, wie es z. B. beim Nasenschleime während des Schnupfens der Fall ist, sondern es muss ein ziemlich dickes Tuch sein, welches dem Operirten um den Hals gelegt wird, so dass er gleichsam mit dem Kinne darin steckt und feuchtwarme Luft durch die Kanüle athmet. Zu diesem Zwecke muss um den Kranken herum eine warme und auch genügend feuchte Luft erhalten werden; die Kauterisation der Wunde ist in den ersten drei bis vier Tagen zu wiederholen, weil, wenn das nicht geschieht, die Schnittfläche sich mit falschen Membranen bedeckt und der Ausgangspunkt allgemeiner diphtherischer Vergiftung, der Bildung von Brand, von verbreiteten Phlegmonen, von Drüsenvereiterungen u. s. w. werden kann, und es sind das Zufälle, die auch die Anwendung von Blasenpflastern verwerflich machen und die, wenn sie eintreten, nicht die Folge der Operation, sondern die Folge des Krups sind. „Ich füge hinzu," sagt Hr. Tr., „dass selbst bei Erwachsenen und wenn Krup gar nicht im Spiele ist, die durch den Luftröhrenschnitt gemachte Wunde sehr oft der Sitz eines sehr üblen und stinkenden Sekretes wird und zu Resorptionen Veranlassung gibt, welche sehr ernste allgemeine Störungen hervorrufen, und es hat mir geschienen, dass selbst unter diesen Umständen die wiederholte Kauterisation der Wunde diese Komplikation wenigstens seltener macht. Endlich ist noch von grosser Bedeutung in der Nachbehandlung die Ernährung. Nach der Tracheotomie muss die Ernährung eine gute sein, damit der Organismus in den Stand gesetzt werde, gegen die diphtherische Infektion zu reagiren. Die Nothwendigkeit für eine gute Ernährung ist hier so gross, dass man in den gar nicht seltenen Fällen, wo der Krup eine Paralyse des Kehlkopfes und des Gaumensegels hinterlässt, sogar Gewalt brauchen und die Speiseröhrensonde anwenden muss, um Nahrung beizubringen."

In der weiteren Diskussion über den Gegenstand wird der Streit zwischen den Hrn. Trousseau und Malgaigne hinsichtlich der Tracheotomie beim Krup folgendermassen formulirt:

1) Ersterer will, dass man so früh als möglich operiren soll und sobald nur falsche Membranen im Kehlkopfe sich gebildet haben. 2) Letzterer will, dass, sobald sich falsche Membranen im Kehlkopfe gebildet haben, man zuvor erst alle anderen Mittel versuchen und erst, wenn diese vergeblich gewesen sind, zur Operation schreiten soll.

Es schliesst sich hieran eine Mittheilung vom Thierarzte Hrn. Delafond über den Krup bei den Thieren, woraus einige wichtige Andeutungen für den Krup bei Menschen und dessen Behandlung zu entnehmen sind. Zuvörderst wird gezeigt auf Grund eigener Beobachtungen und der Beobachtungen anderer Thierärzte, dass der Krup bei den Thieren sowohl sporadisch als epizootisch vorkommt und dass vorzugsweise junge Thiere davon ergriffen werden. Es sind wiederholte Versuche gemacht worden, durch Inhalation von Dämpfen und durch Injektion von reizenden Flüssigkeiten in den Pharynx und in die Luftwege bei Thieren den Krup künstlich hervorzurufen. Erwiesen hat sich, dass der spontane oder sporadische Krup bei den Thieren niemals so ernsthaft ist, als der epizootische und enzootische, und dass sich also hier dasselbe Verhältniss zeigt, als bei Kindern. Eine wichtige Thatsache hat sich herausgestellt, nämlich, dass bei den Thieren die Flächen des Pharynx und der Athmungswege gleich von Beginn der Krankheit an eine bemerkenswerthe Neigung zur Sekretion plastischer Stoffe haben, welche Pseudomembranen bewirken, die dann alle übrigen Schleimhautflächen zu überziehen streben. Es ist dieses ebenfalls analog mit dem Krup der Kinder und erweist die Behauptung von Bretonneau, Trousseau und Anderen, dass der Krup Anfangs eine lokale Krankheit ist, dann sich zu verbreiten strebt und erst später den ganzen Organismus vergiftet. Man muss sich freilich immer noch fragen, ob diese Verbreitung der falschen Membranen und überhaupt ihr erstes Auftreten im Beginne der Krankheit nicht schon der Ausdruck einer spezifischen abnormen Blutbeschaffenheit ist, die das Wesen der Krankheit ausmacht und die den eigentlichen Grund der Weiterverbreitung der falschen Membranen bildet. Für diese Ansicht spricht das Resultat der allgemeinen und örtlichen Behandlung, mittelst deren der Krup bei Thieren bekämpft wird. Erscheint die falsche Membran

auf den Mandeln, dem Pharynx, dem Gaumensegel, so geht sie auch schnell auf den Kehlkopf über. Die ergriffenen Theile werden dann sofort mit Salzsäure, wozu etwas Honig gemischt wird, kauterisirt und innerlich erhalten die Thiere starke Gaben schwefelsauren oder kohlensauren Natrons mit Milch, Molken oder Brühe. Dadurch sind viele Schweine und auch Geflügel geheilt worden. Bei den grossen Grasfressern, welche mit Krup behaftet sind, ist wegen der Tiefe des Maules, wegen der Schwierigkeit, die Kiefer weit auseinander zu bringen und wegen der klappenartigen Beschaffenheit des Gaumensegels die Kauterisation der Mandeln und besonders des Pharynx schwer auszuführen. Es wurde daher ein Pulver von Alaun, von Kalomel oder von gleichen Theilen Kalomel und Chinarinde eingeblasen. Dieses Mittel half auch, aber nicht so gut, wie die Kauterisation. Wiederholte grosse Blutentziehungen, Ableitungen durch sehr grosse Blasenpflaster, Senfteige und Haarseile, Einführung von Brechweinstein mittelst der Speiseröhrensonde beim Rinde und bei Pferden, obgleich letztere sich nicht erbrechen, den Zusatz von grossen Gaben doppeltkohlensauren Natrons und Salpeters zum Getränke, endlich reizende Klystire waren die allgemeinen Mittel, die angewendet worden sind. Nachtheile, wie sie Hr. Trousseau bei Kindern gesehen hat, sind bei den Thieren bei dieser Behandlung nicht vorgekommen.

Was nun die Tracheotomie betrifft, so genügte die angegebene Behandlung nicht, um sich ihrer zu entschlagen. Die Thierärzte sind sehr häufig genöthigt, sie vorzunehmen. Schon im 17. Jahrhunderte ist von ihnen diese Operation an Thieren wegen verschiedener Krankheiten der Luftwege gemacht worden und 1752 machte Bourgelat sie zuerst am Pferde wegen Krup und Bretonneau hat erst den Gedanken gehabt, eine grosse Kanüle bei Kindern wegen derselben Krankheit in die Luftröhrenwunde einzulegen, nachdem er die guten Wirkungen davon bei Pferden gesehen hatte. Die Tracheotomie muss nicht gemacht werden, um einer beginnenden Asphyxie entgegenzutreten, sondern um sie zu verhüten; sie ist angezeigt, sowie die Athmung beklommen wird und eigentliche Athmungsnoth eintritt. Hat man so lange gewartet, bis die Asphyxie begonnen hat, so kann man von den allgemeinen und Lokalmitteln, selbst nach

gemachtem Luftröhrenschnitte, nicht viel mehr erwarten, wohl aber, wenn man schon vor Eintritt der Asphyxie Luft geschafft hat. Die erfahrensten Thierärzte sind dafür, beim Krup der Thiere die Tracheotomie recht früh zu machen. Wenn der Krup bei den grossen Thieren nicht so oft tödtlich ist, so liegt der Grund in der beträchtlichen Länge ihrer Luftröhre und in dem ziemlich grossen Durchmesser dieser Röhre und des Kehlkopfes. Wenn aber dennoch diese Krankheit einen üblen Ausgang nimmt, so trägt die gehinderte Blutdurchlüftung die Schuld und man muss sich daher beeilen, durch Herstellung einer recht freien Luftströmung zu den Lungen die Blutdurchlüftung zu unterstützen. Die Nachbehandlung bei Thieren ist ziemlich derjenigen ähnlich, die Hr. Trousseau bei der Tracheotomie bei Kindern aufgestellt hat; die Thiere werden in eine feuchtwarme Luft gebracht und die Kanüle wird fortwährend frei und rein gehalten. Dann wird die Abstossung der falschen Membranen und ihr Auswerfen ruhig abgewartet; um jedoch diesen ganzen Prozess zu begünstigen, bekommen die Thiere, wenn sie schlucken können, reines Kalomel, Schwefelantimon und Oxymel squilliticum, und durch Druck auf den Kehlkopf mit augenblicklichem Zuhalten der Kanüle wird das Thier zum Husten gereizt. Dabei bekommt es leichtverdauliches Futter in kleinen Quantitäten. — Die Tracheotomie an sich ist weder bei grossen noch bei kleinen Thieren mit Gefahren verknüpft. Der Erfolg dieser Operation beim Krup ist ein sehr günstiger gewesen; von 100 Thieren, die wegen Krup operirt worden sind und von denen viele zugleich Pneumonie hatten, wurden 67 bis 68 geheilt. Darunter waren mehrere, bei denen die Operation im letzten Stadium gemacht wurde, und rechnet man diese ab, so hat man 75 bis 80 Geheilte auf 100 Operirte. Die Fälle alle betrafen grosse Thiere; von einer Operation beim Krup von Hunden und Katzen weiss Hr. D. kein Beispiel.

Ueber den Geisteszustand beim Veitstanze.

In der Sitzung vom 12. April 1859 liest Hr. Mareé einen Aufsatz, welcher sich in folgende Sätze zusammenfassen lässt:

1) Die Störungen der moralischen und geistigen Kräfte sind bei den Choreischen sehr gewöhnlich. Man kann wohl mit Recht

annehmen, dass mindestens zwei Drittel die mehr oder minder tiefen Spuren dieser Störungen darbieten, und was das andere Drittel betrifft, so lässt sich der Umstand, dass solche Störungen nicht eintreten, weder durch das Alter, noch durch das Geschlecht der Kranken und auch nicht durch die Heftigkeit oder den akuten oder chronischen Verlauf der Krankheit und ebensowenig durch die Ausdehnung oder Heftigkeit der Krampfbewegungen erklären.

2) Es müssen vier Krankheitselemente, die bisweilen isolirt sind, bisweilen aber mit einander verbunden sich zeigen, in dem Geisteszustande der Choreischen erforscht werden: a) Störungen der moralischen Gefühle, sich zeigend in einer merkwürdigen Umwandlung des Charakters der Kranken, indem diese, die bis dahin freundlich, gutmüthig und verträglich waren, jetzt eigensinnig, reizbar, böswillig und zu plötzlichem Uebergange von stürmischer Freude zu grosser Traurigkeit geneigt werden. — b) Störungen der Intelligenz, sich zeigend in Abnahme des Gedächtnisses, in Abstumpfung, in Schwerfälligkeit beim Lernen, in leichter Ermüdung bei geistiger Anstrengung, in grosser Beweglichkeit der Ideen und in Unfähigkeit, lange die Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Punkt zu fesseln. — c) Vorspiegelungen der Seele oder Halluzinationen, welche bis jetzt bei den Choreischen übersehen worden sind, wenigstens nicht von den Autoren sich notirt finden, treten besonders am Abende in dem Zwischenzustande zwischen Wachen und Schlafen ein, seltener des Morgens beim Erwachen, bisweilen während des Traumes. Oft sind sie auf den Gesichtssinn beschränkt; in selteneren Fällen gehen sie auf die allgemeine Empfindung über und selbst auf den Gehörsinn. Bei der einfachen und reinen Chorea, d. h. bei derjenigen, die ohne alle Komplikation besteht, kann man diese Sinnesvorspiegelungen auch wahrnehmen, aber sie kommen viel häufiger vor, wenn die Chorea mit hysterischen Symptomen verknüpft ist; wenn auch in der grossen Mehrheit der Fälle diese Halluzinationen nicht sehr viel bedeuten, so können sie doch ausnahmsweise zu grosser Aufregung und Delirien führen. — d) Endlich kann die Chorea gleich von Anfang an oder während ihres Verlaufes sich mit Manie oder dahin einschlagenden Delirien verbinden.

3) Es entspringt daraus ein sehr ernster Zustand, welcher in der Mehrheit der Fälle den Tod unter furchtbaren ataxischen Zufällen herbeiführt, die selbst in den nicht tödtlich ablaufenden Fällen einen mehr oder minder hohen Grad von Geistesstörung zurücklassen.

4) Chloroformeinathmungen, fortgesetzte Bäder, der Gebrauch krampfstillender Mittel sind hier von ausserordentlichem Nutzen, indem sie diese rein nervösen Delirien bald beseitigen.

Es wird eine Kommission ernannt, bestehend aus Hrn. Ferrus, Baillarger und Blache. Der Bericht, den Letzterer abstattet, enthält sehr interessante Andeutungen, die wir hier nicht übergehen können. Nach einer kurzen Einleitung erinnert der Berichterstatter an die Rolle, welche in der Pathogenie einer grossen Zahl von Neurosen die Diathesen oder der allgemeine Zustand des Organismus spielen, welche nicht nur die Nervenfunktionen, sondern auch, und besonders, die Funktionen der Ernährung angreifen. Er hebt die Wichtigkeit dieser Thatsache hervor, welche nicht nur eine bessere Eintheilung der Neurosen möglich macht, sondern auch eine sehr wichtige Quelle für die Indikationen einer rationellen Behandlung abgibt. Neben dem konvulsivischen Elemente, welches das Wesen der Chorea ausmacht, zeigen sich auch, wie Hr. Marcé hervorgehoben hat, andere Nervenerscheinungen, nämlich oberflächliche und tiefe Anästhesie, Hyperästhesie, Muskelschwäche, verschiedene Störungen der Empfindung und der Sinnesthätigkeiten und besonders ein Geisteszustand, der von ganz geringen Störungen der Intelligenz und des Gemüthes bis zur Melancholie und Geistesstumpfheit, von der isolirten Halluzination bis zum vollständigsten Delirium, gehen kann. So nähert sich die Chorea ganz auffallend der Hysterie, dieser allgemeinen Neurose, in der alle oder fast alle Funktionen des Nervensystemes gleichzeitig oder nach und nach ergriffen sind. Die epidemischen Neurosen des Mittelalters, namentlich die von Hecker beschriebene Tanzwuth schliesst Hr. Marcé aus und zwar mit Recht, indem man sie jetzt zu den epidemischen Uebeln zähl, allein er nimmt die anomalen Choreen auf, welche Felix Plater und Tulpius mit Unrecht zu den reinen Geistesstörungen gerechnet haben. Indem der Berichterstatter die über die Chorea geschriebenen Werke kurz durchgeht,

bezeichnet er als eine noch auszufüllende Lücke unsere unvollkommene Kenntniss der Beziehung der Chorea zur Pathologie der Geistesstörungen. Die Arbeit des Hrn. Marcé stützt sich auf 57 Beobachtungen.

IV. *Kritiken und Analysen.*

Spinale Kinderlähmung, Monographie von Jac. v. Heine, Dr. Med. königl. würtemb. Hofrath, Gründer und Dir. der orthopädischen Anstalt zu Cannstadt, Ritter des Ordens der würtemb. Krone und des russischen St. Wladimirordens, Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften etc. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage mit 14 lithogr. Tafeln. Stuttgart, bei Cotta, 1860. 204 S. in 8.

(Rezensirt von Prof. Vogt in Bern.)

Die erste Auflage dieser Schrift erschien bereits 1840 unter dem Titel: „Beobachtungen über Lähmungszustände der untern Extremitäten und deren Behandlung etc. mit 7 Tafeln in 4°. von Dr. Jacob Heine". Es ist aber von dieser ersten Auflage nur wenig in der jetzigen übrig geblieben und diese in manchen Beziehungen so verschieden von der ersteren, dass sie als ein ganz neues Werk betrachtet werden muss. Abgesehen von dem Nebenumstande, dass der damalige einfache Dr. Jacob Heine jetzt zu grösseren Ehren emporgestiegen ist, lieferte der Verf. in der ersten Auflage bescheiden nur „kleine Beiträge zur Pathologie und Therapie dieser Lähmungszustände." Diese wurden auch in der Literatur mit Wohlwollen und Anerkennung aufgenommen. Jetzt aber tritt er in höherem Tone mit der Aufstellung einer „eigenthümlichen Spezies von Nervenkrankheiten" auf, welche vor ihm von anderen Paralysen des kindlichen Alters nicht gehörig unterschieden und verschieden falsch benannt wurde. Diese ist die spinale *Kinderlähmung*, welcher er darum diesen Namen vindizirt, weil sie nur (? Rez.) im kindlichen Alter vorkommt oder nur (? Rez.) von einem Leiden des Rückenmarkes ausgeht. Damit gibt der Verf. eine Aufforderung zu einer eigentlichen Kritik seiner Leistungen, welche Rezensent der Stellung des Verf., anderen Pathologen gegenüber, nicht umgehen kann.

In der Einleitung vergisst der Verf. nicht, vor Allem das Lob wörtlich anzuführen, was ausgezeichnete Männer seiner ersten Schrift gezollt haben, weil „aus den Aeusserungen derselben sprechend hervorgehe, dass die Schriftsteller seiner Abhandlung über die fragliche Kinderlähmungsform den deutschen, englischen und französischen Aerzten gegenüber die Priorität zuerkennen." Der Verf. war allerdings der Erste, welcher die Lähmungszustände der unteren Extremitäten im kindlichen Alter in einer besonderen Abhandlung beschrieb. Allein sie hatten längst vor ihm die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich gezogen und vielfach in der Literatur Erwähnung gefunden. Bekommen wir aber späterhin einen Streit hinsichtlich der Priorität der Erfindung der spinalen Kinderlähmung im Sinne des Verf., so wird ihm Jedermann sie wohl ohne Weiteres zuerkennen.

„Aus der sehr dürftigen, noch aus der ersten Auflage herübergekommenen Beschreibung des ersten Zeitraumes der Krankheit geht einsichtlich hervor, dass der Verf. ihn niemals beobachtet und auch mit dem Studium der Kinderkrankheiten nicht besonders sich befasst hat. Es hätte ihm sonst nicht entgehen können, dass die primitive Krankheit eine verschiedene ist, dass sie eben so im Gehirne, wie im Rückenmarke oder in den aus diesem hervorgehenden Nervenplexus sich besonders lokalisiren kann, und nur dann bleibende Lähmungen hinterlässt, wenn aus dieser Lokalisation eine andauernde materielle, vielleicht auch wohl nur funktionelle, Veränderung in den Nervengebilden hervorgegangen ist. Er würde erkannt haben, dass diese verschiedenen Krankheitsprozesse oft vorkommen, ohne eine Lähmung oder auch nur eine vorübergehende zu hinterlassen und, da es ihm besonders darum zu thun war, die spinale Kinderlähmung als eine besondere Spezies von Nervenkrankheiten hinzustellen, uns belehrt haben, wodurch der erste Insult derselben von anderen ähnlichen Spezies sich unterscheide. Allein diese Aufgabe, die wir dem Verf. als ein „hic Rhodus, hic salta" hinstellen müssen, hat er gar nicht berührt. Wir erfahren da nur das längst Bekannte, dass manchmal Cerebralsymptome und Konvulsionen, manchmal Fieber und andere Zeichen allgemeiner Reizung, und endlich auch manchmal gar nichts den Lähmungen vorhergehe, sondern sie „gleichsam über Nacht und unvermuthet" eintreten.

Von einem näheren Eingehen auf diese schon durch die angegebenen wenigen Symptome sich als verschieden herausstellenden Krankheitsprozesse finden wir nichts; und doch wäre dies um so mehr nothwendig gewesen, weil die Lähmungen nicht die Krankheit selbst, sondern ein von denselben hinterlassenes Produkt sind, und es ohne weitere pathologische Nachweisung wie unbegreiflich erscheinen muss, dass unter so verschiedenen Umständen dieses Produkt immer nur im Rückenmarke sich bilden soll. Eine bessere Beachtung der ganzen bis jetzt vorliegenden Literatur der Kinderkrankheiten hätte in diesen Beziehungen den Verf. wohl einigermassen belehren können und ihn nicht den auffallenden Satz schreiben lassen: „So wenig bedeutungsvoll aber dem Anscheine nach derartige leichtere Anfälle sind, so sehr schwebt das Kind bei stürmischen Insulten in Lebensgefahr, wenn gleich F ä l l e v o n w i r k l i c h e r f o l g t e m t ö d t l i c h e m A u s g a n g e o h n e w e i t e r e h i n z u t r e t e n d e K o m p l i k a t i o n e n m i r n i c h t b e k a n n t g e w o r d e n s i n d." Seine wiederholten Klagen über den Mangel an „Aufklärungen von Seiten der pathologischen Anatomie" in Bezug auf die Kinderlähmungen würden dann auch wohl im Hauptpunkte, nämlich hinsichtlich der die Lähmungen bedingenden Krankheitsprozesse, einige Erledigung gefunden haben.

In der Beschreibung des zweiten oder sekundären Zeitraumes tritt erst der Verf. in den Kreis seiner eigenen Beobachtungen. Er erlaubt sich in der Analyse der einzelnen Erscheinungen pathologische Thatsachen kurzweg aus dem Wege zu räumen, die seiner vorgefassten Ansicht von der besonderen Spezies der spinalen Kinderlähmung entgegenstehen. So unter Anderem: „Wenn während des akuten Krankheitsprozesses in manchen Fällen Hirnsymptome nicht zu verkennen sind, so sind diese mit den Anfällen vollkommen erloschen, die Lähmungen, wie die übrigen konsekutiven Erscheinungen des zweiten Stadiums, stehen mit ihnen n i c h t (?Rez.) im Konnexe und d ü r f e n (?Rez.) a u c h i n k e i n e r l e i ä t i o l o g i s c h e s V e r h ä l t n i s s (?Rez.) zu denselben gebracht werden." — Wir wollen den von selbst sich ergebenden Kommentar zu diesem kategorischen Imperativ des Verf. dem geneigten Leser überlassen und auf andere Punkte eingehen.

Der Verf. legt ein besonderes Gewicht darauf, dass bei der vollendeten spinalen Lähmung der Kopf wieder ganz frei sei und darum der ursprüngliche Ausgangspunkt derselben nicht im Gehirne liegen könne. Die Cerebralzufälle im ersten Zeitraume betrachtet er nur als vorübergehende Gehirnirritation. Die grosse Zahl von reinen Gehirnschlagflüssen, nach welchen Lähmungen von Gliedmassen zurückbleiben und doch alle dem Gehirne eigenthümlichen Funktionen der Intelligenz und die Funktionen der sämmtlichen vom Gehirne unmittelbar ausgehenden Nerven der Sinnesorgane und sonstigen Theile sich wieder vollkommen rekonstruiren, hätten schon für sich sowohl als in ihren späteren Leichenbefunden den Verf. eines Besseren belehren können; denn es fanden sich in den Leichen noch die eingekapselten Reste des ursprünglichen Schlagflusses, die aber keinen Einfluss mehr auf die direkten Gehirnfunktionen ausübten. Auch im kindlichen Alter finden sich ganz analoge Fälle. — Eben so unbegründet ist die Behauptung des Verf., dass bei den wirklichen spinalen Lähmungen „im Anfange alle Kontrakturen fehlten und nie während oder unmittelbar nach der akuten Periode beobachtet werden", und dass die primitiven Kontrakturen nur bei cerebralen Lähmungen vorkämen. Er überrascht uns daher später bei der Besprechung der differentiellen Diagnose der spinalen Kinderlähmung mit der Aufstellung und Abwartung zweier neuer Krankheitsformen, die er mit den Namen Hemiplegia und Paraplegia spastica cerebralis belegt. Dieses hindert ihn aber nicht, bei der Kyphosis paralytica, wo doch über den inneren Sitz der Lähmung im Rückenmarke nicht der geringste Zweifel obwalten kann, auch eine spastische Form anzunehmen, mit welcher er uns aber nur mit einem Worte bei den vergleichenden Temperaturbeobachtungen der verschiedenen Lähmungen bekannt macht. Ein gutes Verständniss der Physiologie des Rückenmarkes hätte schon den Verf. auf den Gedanken führen sollen, dass Affektionen desselben das Symptom der primitiven Kontrakturen nicht ausschliessen können, und hätte er die von ihm mehrfach zitirten Schriften von Ollivier, Rilliet und Barthez u. s. w. mit Aufmerksamkeit gelesen und weiter in der Journalliteratur, besonders auch der französischen, sich ein wenig umgesehen, so würde er die faktischen Beweise gegen seine

eigenthümliche Behauptung gefunden haben.' Er würde zur Ueberzeugung der meisten Pathologen gekommen sein, dass es nicht der Sitz, sondern die besondere Art der Lokalaffektion ist, die noch einen gewissen Reiz mit sich führt, welche über das Vorkommen der primitiven Kontrakturen entscheidet und dass sie eben so gut vom Rückenmarke und den Nervenplexus wie vom Gehirne ausgehen können, sich also in dieser Beziehung ganz gleich wie die Lähmungen verhalten.

Der Verf. beschränkt seine spinale Kinderlähmung auf „gesund und wohlgestaltet geborene Kinder von 6 bis 36 Monaten Alter, die bis zum ersten Eintritte der Krankheit einer guten, meistens selbst kräftigen und blühenden Gesundheit sich zu erfreuen hatten." Wir würden diese Alters- und Gesundheitsbestimmung als eine bei ungenauen Beschreibungen einzelner Krankheiten oft vorkommende Redensart gehalten haben, wenn der Verf. nicht überall und namentlich bei der differentiellen Diagnose ein besonderes Gewicht darauf legte und gerade zur Unterscheidung der spinalen Lähmung von anderen diese Umstände benutzte. Es wäre immerhin sehr leicht, viele „besondere Spezies von Krankheiten" aufzustellen durch die Bestimmung, dass sie nur an eine begränzte Altersperiode gebunden seien, wenn nur die ganze Pathologie nicht dagegen Einsprache thäte. In dieser ist aber längst der allgemeine Satz begründet, dass zwar manche Krankheiten viel häufiger in einer gewissen Altersperiode vorkommen, aber keine einzige an eine solche allein gebunden ist. Dass dieser Satz auch bei den Kinderlähmungen wieder seine volle Gültigkeit hat, ist in der Wissenschaft bereits nachgewiesen und der Verf. wird nicht die Fälle derselben, wo sie nicht allein bei älteren Kindern, sondern selbst bei Erwachsenen ganz mit denselben Symptomen und Resultaten vorkam, so dass sich die Identität der Krankheit nicht bezweifeln lässt, nicht geradezu wegläugnen oder willkürlich anders deuten wollen. Es ist ebenfalls in der Pathologie anerkannt, dass durch die Verschiedenheit der Individuen manche unwesentliche Abweichung in der äusseren Gestaltung der Krankheiten hervorgeht; allein Niemand ausser dem Verf. denkt daran, diese individuellen Abweichungen als spezifische Verschiedenheiten anzusehen und darnach „eine besondere Spezies" aufzustellen. — Mit der „vorherigen blühen-

den Gesundheit" hat es dieselbe Bewandtniss. Die spinale Kinderlähmung müsste zu anderen Krankheiten ein Ausschliessungsvermögen haben, wie sie keiner anderen ganz spastischen Krankheit zukommt, wenn sie ausschliessend nur „bei ganz gesunden Kindern" vorkäme. Allein abgesehen davon liegt ja auch eine sattsame Anzahl von Fällen bereits vor, in welchen schon vor ihrem Eintritte manche Krankeitsanlagen und ausgebildete Krankheiten, namentlich Skropheln, vorhanden waren.

Als einen weiteren wesentlichen Charakter der spinalen Kinderlähmung führt der Verf. „die bedeutende Abnahme der Eigenwärme der gelähmten Glieder an, welche in solchem Grade, bei anderen Paralysen, z. B. bei Hemiplegia cerebralis spastica, nie (? Rez.) vorkommt." Zum Beweise gibt er einzelne und auch vergleichende Temperaturbestimmungen bei Paralysis non spastica und Paralysis spastica. Obgleich er nur eine kleine Zahl von Fällen zu diesen Temperaturmessungen verwendet hat, so stellten sich doch schon einige Punkte bei denselben heraus, welche, wenn er darauf reflektirt hätte, ihm die in seinen Augen noch offene Frage, warum gerade nur (? Rez.) bei seiner Paralysis spinalis infantilis ein so auffallendes Sinken der Eigenwärme beobachtet wird u. s. w." hätten ersparen können. Die Beobachtungen betreffen nämlich nur Kinder, und zwar 12 mit Paraplegie, wo aber nur bei 7 einige, jedoch keineswegs alle Nebenumstände angegeben sind, die bei solchen Temperaturbestimmungen Berücksichtigung verdienen, 1 mit Lähmung eines Beines und zur Vergleichung 2 mit Paraplegia kyphotica und 1 mit Hemiplegia cerebralis, die letzten 4 ohne alle Erwähnung von Nebenumständen. Sie zeigen indess doch schon, dass ungeachtet einiger Differenzen durchschnittlich die Temperaturabnahme um so grösser war, je jünger das Kind beim Eintritte der Lähmung war, je länger dieselbe schon gedauert und je mehr Schwund der Glieder sich schon merkbar gemacht hatte. Dies weist deutlich darauf hin, dass die Temperaturabnahme bei Kinderlähmungen grösser wird durch den noch in der Entwickelung und im Wachsthum begriffenen Organismus, wobei die gelähmten Theile zurückbleiben; und dass dieses auch am stärksten an den unteren Extremitäten, also bei Paraplegieen, der Fall sein muss, ergibt sich aus dem generellen Verhalten der Füsse in

Bezug auf Wärmeentwickelung im Vergleiche zu den oberen Extremitäten. Dass die bloss auf 3 nicht zu seiner spinalen Kinderlähmung gehörige Fälle sich erstreckenden Temperaturbestimmungen, zumal da sie noch bei zwei älteren erst später gelähmten kyphotischen Kindern stattfanden, unmöglich ausreichen können, um darauf die Behauptung zu gründen, dass nur die spinale Lähmung die bedeutende Verminderung der Eigenwärme der gelähmten Theile mit sich führe, wird wohl Niemand bestreiten. Ueberhaupt aber haben Temperaturbestimmungen, nur so obenhin gemacht bei Gelähmten, ohne genaue Berücksichtigung aller Nebenumstände, welche bei der Entwickelung der thierischen Wärme mitwirken, gar keinen reellen Werth und können zur Entscheidung von wissenschaftlichen Fragen nicht benutzt werden. Hätte der Verf. nicht bloss die angeführten 16 Fälle, sondern alle 192, die er in seinem Institute behandelte, zu Temperaturmessungen benutzt und dabei das Alter des Kindes zur Zeit des Eintrittes der Lähmung, die Dauer derselben zur Zeit der Messung, den Grad derselben sowohl im Allgemeinen, als in Bezug auf die einzelnen Muskeln, ihre Art in Hinsicht der Lähmung der motorischen, sensitiven und vasomotorischen Fasern, den Grad des Schwundes u. s. w. genau angegeben, so würde er uns ein sehr werthvolles wissenschaftliches Material gegeben haben, das aber, wir können es ihm voraussagen, seinen Ansichten keinen Vorschub geleistet hätte. Es galt ihm offenbar nur darum, auf einige unzureichende und gerade zu seinem Zwecke ausgewählte Versuche gestützt, die unbegründete Behauptung in die Welt zu schicken, seine spinale Lähmung unterscheide sich von anderen durch eine besonders starke Abnahme der Eigenwärme der gelähmten Theile.

Eine fernere Unterscheidung seiner spinalen Kinderlähmung findet der Verf. in „der auffallenden Schlaffheit der affizirten Theile, welche weit höhere Grade als bei anderen Arten von Lähmungen erreicht, eine Schlaffheit, deren grosse Intensität sich dadurch kund gibt, dass die Kinder oft im Stande sind, ihre Arme wie Puppenglieder um die Schultern zu schleudern." Diese Schlaffheit der Muskeln und Bänder der gelähmten Glieder, so dass sie sich nach allen Richtungen beugen und namentlich das Oberarmgelenk — bei einer Lähmung, die der Verf. nicht zu

seiner spinalen zählt — sich leicht verrenkt und wieder einrichtet, ist eine bekannte bei allen Kinderlähmungen vorkommende Thatsache und durchaus nicht der spinalen allein eigen. Sie hat nur darin ihren Grund, dass zur Zeit des Eintrittes der Lähmung beim Kinde die Muskeln und Bänder noch nicht so kräftig und straff ausgebildet und durch die natürlichen Bewegungen an die richtige Koordination gewöhnt sind. Durch die vom verschiedenen Lähmungsgrade der einzelnen Muskeln bedingten unnatürlichen Bewegungen, beim Arme selbst bloss durch seine Schwere, verlängern sich die schwachen Bänder, Muskeln und Sehnen bei dem Kinde in einem Grade, der bei Erwachsenen unter gleichen Lähmungsverhältnissen nicht mehr möglich ist.

Mit der Atrophie der gelähmten Glieder, welche der Verf. ebenfalls als ein unterscheidendes Merkmal seiner spinalen Lähmung hervorhebt, hat es die gleiche Bewandtniss. Es liegt auf der Hand, dass beim Kinde das Wachsthum der gelähmten Glieder vorzugsweise in deren Umfange zurückbleiben muss und daher die Atrophie um so bedeutender allmählig hervortritt, je jünger das Kind beim Eintritte der Lähmung war, je länger dieselbe bereits dauerte, je weniger Bewegung noch möglich ist u. s. w. Möge die Lähmung vom Gehirne oder vom Rückenmarke und dem Nervenplexus ausgehen, so ist unter sonst gleichen Bedingungen auch die Atrophie die gleiche.

Ein besonderes Gewicht zur Unterscheidung der spinalen Lähmung legt der Verf. auf die nach einiger Zeit sich bildenden sekundären Kontrakturen und dadurch bewirkten Missgestaltungen, welche hier niemals primitiv und bei anderen Kinderlähmungen niemals in solchem Grade vorkämen. Ueber das Erstere haben wir oben schon das Nöthige bemerkt. In Bezug auf die letzte Behauptung muss es in hohem Grade auffallen, dass der Verf. nicht allein die Beobachtungen Anderer nicht kennt, oder absichtlich ignorirt, sondern gerade das Gegentheil von dem ausspricht, was seine eigenen Beobachtungen darthun. S. 23 sagt er: „Auch habe ich bei der cerebralen Hemiplegie nie Klumpfüsse sich bilden sehen", und S. 164 steht bei jeder der 12 Beobachtungen, die er von der Hemiplegia cerebralis anführt, ganz deutlich „Pes equinus!" Wir überlassen dem geneigten

Leser das Urtheil hierüber und wollen uns nur einige aufklärende Bemerkungen über die Sache selbst erlauben.

Die Kinderlähmungen sind nur in seltenen Fällen vollständig und dem Grade nach in allen einzelnen Muskeln sehr verschieden. In den einen oder anderen bleibt oder erweckt sich wieder mehr oder weniger Irritabilität, während dies in den Antagonisten nicht oder doch viel weniger der Fall ist. Der stete Bewegungsdrang der Kinder veranlasst eine stete Uebung und Kontraktion der nicht vollständig gelähmten Muskeln, die dann durch die Wirkung der Antagonisten nicht wieder ausgedehnt werden. Die allmählig eintretende Folge ist Verkürzung der noch irritablen Muskeln, so wie auch der Bänder, und damit Missgestaltung der Glieder. Die Kontraktur ist also eine Folge der Art und Vertheilung der Lähmung überhaupt in den einzelnen Fällen, aber durchaus nicht vom inneren Sitze der Lähmung abhängig. Sie ist in den einzelnen Fällen sehr verschieden und aus begreiflichen und oben schon angegebenen Gründen bei Kindern immer relativ grösser, als bei den Lähmungen der Erwachsenen.

Derjenigen Fälle von Kinderlähmungen, die ganz unter denselben Umständen wie die spinale eintreten, nämlich nach Kopfsymptomen, Fiebererregungen, oder auch ohne besonders merkbare Vorläufer, aber dann wieder nach kürzerer oder längerer Zeit ganz verschwanden, gedenkt der Verf. nur gleichsam im Vorbeigehen. Sie sind ihm unbequem, weil er als ein besonderes diagnostisches Merkmal seiner spinalen Lähmung annimmt, dass sie immer andauernd sei. Er verweist „diese leichteren Fälle" in die Kategorie der „rheumatischen Lähmungen" und — „kann die sogenannte temporäre Kinderlähmung der Schriftsteller, weit entfernt, sie zu bestreiten, nicht zur spinalen Kinderlähmung gehörig ansehen oder auch nur als eine Mittelform anerkennen." Er wirft weiterhin die rheumatischen Lähmungen ganz aus dem Gebiete der Nervenorgane heraus mit der Frage: „Wie sollte ein Rheumatismus solche intensive, in allen schlimmeren Fällen unheilbare Lähmung zur Folge haben, besonders da wir wissen, dass der Sitz der rheumatischen Affektionen in den Muskeln und ihren Scheiden und solche in der Regel heilbar ist?" Fast in demselben Athem lenkt er aber wieder einigermassen ein, indem er doch „die Existenz der rheumatischen Lähmungen" neben der

seinigen nicht läugnen will, welche aber „durch das Moment der Heilbarkeit" von der spinalen Kinderlähmung sich unterschieden. Rezensent unterdrückt eine Reihe von Bemerkungen über diese Worte des Verf., weil sie jedem Leser von selbst sich aufdrängen werden, und nimmt auch Umgang von der Besprechung des ätiologischen rheumatischen Momentes der Kinderlähmungen, weil diese zu weit führen würde. Er will nur das diagnostische Moment der Unheilbarkeit der spinalen Paralyse in Betrachtung ziehen.

Abgesehen von der gänzlichen Unzweckmässigkeit, die Unheilbarkeit einer Krankheit zur Diagnose derselben zu benutzen, hätte der Verf. aus seinen eignen Beobachtungen die Unhaltbarkeit seiner Behauptung entnehmen können. In den Fällen von Paraplegie, die er anführt: Nr. 1. 3. 4. 5. 7. 8. 15, von (unrichtig benannter) Hemiplegie: Nr. 2. 3. 4 u. s. w. traten zuerst Gehirnsymptome und Konvulsionen ein, nach welchen Lähmung des ganzen Körpers, der oberen und unteren Extremitäten und einige Male auch Lähmung des Afters und der Blase vorhanden waren, die aber bis auf eine bleibende Paraplegie oder Lähmung eines Beines wieder verschwanden. Hier waren doch wohl nicht mehrere Krankheiten verschiedener Art zugleich vorhanden, wovon die eine die oberen Extremitäten lähmte, die Lähmung aber durch ihre Heilbarkeit sich von derjenigen der unteren Extremitäten unterschied? Jeder Arzt wird da viel natürlicher und richtiger urtheilen: es war eine Krankheit des Gehöres, die unmittelbar nach den heftigen Insulten ein umfänglicheres Produkt geliefert hatte, welches bis auf einen kleineren Rest wieder heilte. Resultirt daraus nicht, dass in ganz gleichen anderen Fällen, wo das Krankheitsprodukt nicht dieselbe Intensität hat, die ganze Krankheit wieder heilen kann? Auch nach der Theorie des Verf., dass die spinale Kinderlähmung in einem Extravasate oder Exsudate im Rückenmarke bestehe, ist es nicht abzusehen, warum bei ihr diese Ergüsse nicht in manchen Fällen aufsaugbar sein sollen und damit die Lähmung wieder verschwindet, so lange nicht dieselben gewisse Nervenwurzeln in den Centralorganen materiell oder auch bloss funktionell zerstört haben. Und endlich möchten wir fragen, warum empfiehlt denn in der Therapie der Verf. noch innere Mittel zur Aufsaugung der Ergüsse im Rückenmarke und zur Wie-

derbelebung der erloschenen Nervenerregung, da doch die innere Krankheit unheilbar sein soll? Doch logische Konsequenz ist, wie wir bereits gesehen haben und noch ferner sehen werden, nicht Sache des Verf., und da er weder in noch ausser seiner Anstalt Heilungen von spinaler Kinderlähmung gesehen hat, so dürfen solche Fälle nicht zu derselben gezählt werden.

Noch ein ganz besonderes Gewicht legt der Verf. darauf, dass „bei der spinalen Kinderlähmung ein gänzlicher Mangel aller galvanischen Reaktion und elektrischen Kontraktilität in den gelähmten Muskeln" vorhanden sei und dieselbe dadurch besonders von der Paralysis cerebralis sich unterscheide. Wenn der Verf. Kenntniss genommen hätte von den physiologischen und pathologischen Verhandlungen über dieses diagnostische Merkmal, seitdem Marshall Hall es aufstellte, so würde er sich überzeugt haben, dass die Infallibilität desselben bedeutende Einbussen erlitten und der Ausspruch von Hasse, „dass noch nicht alle Bedingungen der Wirkungen des elektrischen Reizes auf gelähmte Muskel erforscht sind," noch immer seine Gültigkeit hat.

Der Verf. gibt uns bei der Beschreibung der Krankheit und bei der Differentialdiagnose eine grosse Zahl von Krankengeschichten theils mehr oder weniger ausführlich, theils in tabellarischer Form in einzelne Rubriken abgetheilt. Wir wollen nicht weiter mit ihm darüber rechten, dass er bei der Eintheilung den ersten Zeitraum gar nicht berücksichtigt, sondern nur den Stand der Lähmung, wie sie ihm unter die Hände kam, — dass er Hemiplegia nennt, wo nur eine untere Extremität, und Paralysis partialis, wo nur einzelne Muskeln gelähmt waren, — dass er als Paralysis cerebralis nur diejenigen Fälle anerkennt, in welchen neben der Lähmung noch ein andauerndes Gehirnleiden sich merkbar macht u. s. w. Hingegen müssen wir bedauern, dass der Verf. ein so reiches Material — 192 Fälle — nicht zu einer besseren wissenschaftlichen Ausbeute benutzt hat und dass sie das, was sie beweisen sollen, die Darstellung der Paralysis spinalis, als eine neue Spezies von Nervenkrankheiten eben nicht beweisen.

Diese letztere Aufgabe hatte sich, wie es scheint, der Verf. allein gestellt und Rezensent musste daher auf die Beweise für die Eigenthümlichkeit und Spezialität der spinalen Kinderparalyse

einlässlicher eingehen. Nach strenger Prüfung dieser Beweise stellt sich heraus, dass nichts von derselben übrig bleibt, als etwa die Ueberzeugung des Verf., die er an mehreren Orten aufstellt und welche wir durchaus nicht reformiren wollen. Rez. richtet und ehrt das Spezialisiren bei pathologischen Forschungen in hohem Grade, insoferne es sich auf genaue Untersuchung einzelner Krankheitsfälle erstreckt, ohne sie aus ihrem natürlichen Verbande mit anderen Fällen derselben Krankheit zu lösen; denn wir lernen eine Krankheit erst vollständig und genau kennen, wenn wir sie in allen ihren Einzelheiten erforschen. Wenn man aber aus einer Reihe von einzelnen Krankheitsfällen, in welchen die Krankheit in einem bestimmten Organe und einer eng begränzten Altersstufe auftritt, zu einer besonderen Spezies macht und alle analogen anderen Fälle ausschliesst, wenn man obendrein noch zur Begründung der besonderen Spezies unrichtige Behauptungen aufstellt, so ist damit unserer pathologischen Forschung kein besonderer Dienst gethan, und die Verwirrung, welche der Verf. in Bezug auf andere Schriftsteller rügt, eher vermehrt, als vermindert.

In dem 38 Seiten langen Kapitel mit der Ueberschrift „ätiologische Momente“ erfahren wir von den äusseren Ursachen der spinalen Kinderlähmung und von ihrer Pathogenie sehr wenig, um nicht zu sagen, gar nichts. Es enthält hauptsächlich eine Bekämpfung der Ansichten, dass Dyskrasieen, namentlich skrophulöse und rhachitische, oder rheumatische Einflüsse bei ihrer Entstehung mitwirkten. Nur die alte Legende von der Dentition als Ursache findet noch Gnade vor den Augen des Verf. Ausserdem enthält es eine Polemik gegen Diejenigen, welche die Kinderlähmungen anders benannt und anders gedeutet haben, als der Verf., und eine Wiederholung der schon besprochenen Beweise für den alleinigen Sitz der spinalen Kinderlähmung im Rückenmarke. Wenn hierbei andere Gründe nicht ausreichen, so müssen die 150 Fälle und die Ueberzeugung des Verf. den Ausschlag geben. Ebenso wiederholt sich die Klage über den Mangel der pathologisch-anatomischen Beweise. Begreiflicherweise verlangt der Verf. nur positive, seine Ansichten bestätigende Resultate der pathologischen Anatomie, obschon er auch mit den negativen schon würde umzuspringen wissen. Denn S. 146 sagt er: „Mögen sie

etwaige Sektionen vorbringen, wo keine organische Veränderung der Nervencentren zu finden war, so verweise ich sie auf die nähere mikroskopische Untersuchung, und wo auch diese unfähig wäre, uns Aufschlüsse zu geben, so, sage ich, sind wir doch nicht befugt, die derzeitige Unzulänglichkeit derselben bei feineren, dem Auge noch verborgenen Alterationen, als ein Fehlen der letzteren auszulegen.“ Er bewährt dieses auch sogleich an zwei anatomisch untersuchten Fällen, die er zu seiner spinalen Kinderlähmung zählt. Im ersten Falle eines paralytischen Klumpfusses von Longet „zeigte das Rückenmark keine bemerkbare Veränderung, ebensowenig das Gehirn; allein die vorderen Wurzeln der den rechten Ischiadicus bildenden Lumbar- und Sacralnerven hatten kaum ein Viertheil des Durchmessers der entsprechenden Nerven der linken Seite, während die hinteren Wurzeln auf beiden Seiten von normaler Dicke waren. Die atrophischen Wurzeln hatten eine braune, fast ockerähnliche Farbe.“ Hier war also eine bleibende Lähmung, die nur von dem Nervenplexus ausging. Im zweiten Falle von Berend war der ganze Raum von den Sehnerven bis zu den Corp. pyramidal. mit einer festen, etwas sulzigen Pseudomembran bedeckt, die sich von da aus bis zur Cauda equina erstreckte.“ Ausser dem Rückenmarke war hier doch das Gehirn auch sehr wesentlich betheiligt. Solche Fälle stören aber die Ueberzeugung des Verf., dass die spinale Kinderlähmung nur allein im Rückenmarke ihren Sitz habe, durchaus nicht.

Das weitere Kapitel über die Differentialdiagnose enthält kein Wort darüber, wie sich etwa die spinale Kinderlähmung im ersten Insulte von ganz ähnlichen Krankheiten, die alle keine oder nur vorübergehende Lähmungen hinterlassen, unterscheide. Sonst haben doch die „besonderen Spezies von Nervenkrankheiten“ schon gleich bei ihrem ersten Eintritte manches Eigenthümliche. Wir begreifen dieses Stillschweigen, weil eben da kein Unterschied existirt und bei näherem Eingehen auf denselben der Verf. wohl zum Geständnisse hätte kommen müssen, dass alle Krankheiten der Nervencentren und Nervenplexus Lähmungen hinterlassen, wenn sie irgend ein Produkt an einer beschränkten Stelle hervorbringen, das die Funktionen der Nervenwurzeln wesentlich beeinträchtigt. Der Verf. beschränkt sich darauf, seine bereits als

Factum vorliegende spinale Lähmung von anderen, besonders von der Paralysis cerebralis spastica, zu unterscheiden.

Wir müssen zum Ende dieser etwas lang gewordenen Kritik eilen und können dieses um so füglicher, da der Verf. in der Prognose und Therapie sich sehr kurz fasst und nichts Neues vorbringt. Ueber den Sehnen- und Muskelschnitt, den doch der Verf. seit dem Jahre 1838 mehr denn 2000mal gemacht hat (also bei jedem Gelähmten durchschnittlich mehr als 10mal ?) spricht er nur in wenigen Sätzen allgemeines Lob aus und Rez. muss daher bedauern, dass eine so reiche Erfahrung über diese Operation, die, seit Guérin Diskussionen darüber angeregt hat, noch keineswegs in allen Beziehungen klar ist, nicht besser verwerthet wurde. Auch hätte man vom Erben des Namens Heine, der selbst im Fache der Orthopädie einen grossen Ruf geniesst, erwarten dürfen, dass er uns in dieser Beziehung etwas mehr gegeben hätte, als einige allgemeine und längst bekannte Bemerkungen.

Register zu Band XXXV.

(Die Ziffer bezeichnet die Seite.)

